



12



# TEATRO AL DÍA

ADMINISTRACIÓN · EQUIPO · PROYECCIÓN · ACÚSTICA

## Teatros Modernos

EN CHILE, PERU, BRASIL  
Y LOS ESTADOS UNIDOS

## La Lámpara Suprex

Y SU FUNCIONAMIENTO

## Preparación Necesaria

PARA INSTALAR EQUIPO DE  
ACONDICIONAMIENTO DE AIRE

## Descripciones de Nuevo Equipo para el Teatro

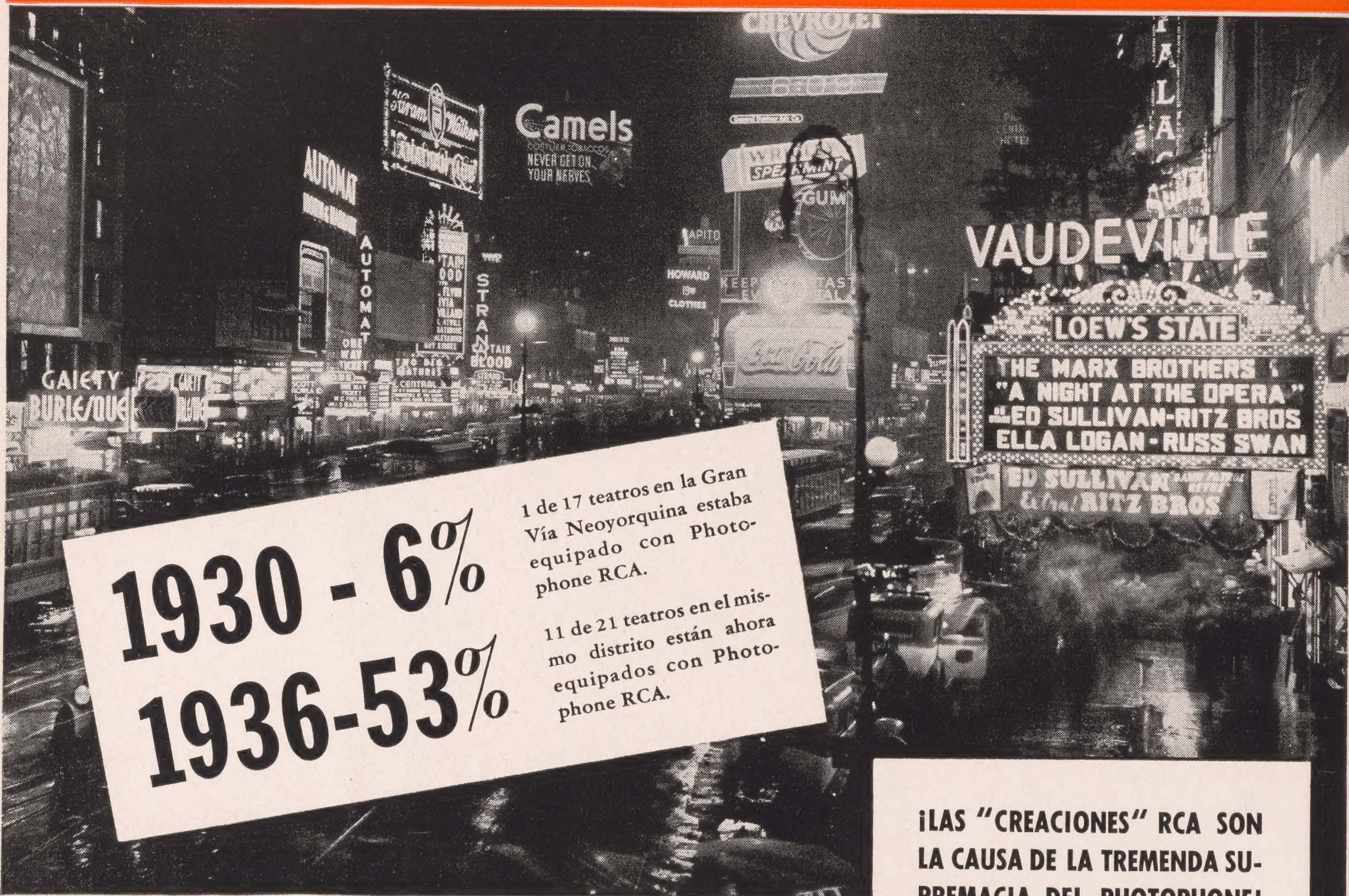


Revista Trimestral Publicada por  
QUIGLEY PUBLISHING CO., INC.  
Rockefeller Center, Nueva York, E.U.deA.

*Editores de*

MOTION PICTURE HERALD  
MOTION PICTURE DAILY  
BETTER THEATRES  
BOX OFFICE CHECK-UP  
INTERNATIONAL  
MOTION PICTURE ALMANAC

# ¡BROADWAY PREFIERE RCA!



1930 - 6%

1936 - 53%

1 de 17 teatros en la Gran Vía Neoyorquina estaba equipado con Photophone RCA.

11 de 21 teatros en el mismo distrito están ahora equipados con Photophone RCA.

## ¡LAS "CREACIONES" RCA SON LA CAUSA DE LA TREMENDA SUPREMACIA DEL PHOTOPHONE!

El sensacional avance que ha hecho el Photophone RCA se puede atribuir a las grandes "creaciones" RCA que han contribuido tanto a los eficientes resultados. Estas "creaciones" incluyen: Estabilizador Rotatorio... Funcionamiento de C.A.... Alta Fidelidad... Grabación Silenciosa... Grabación Ultravioleta... 90 días garantía de fábrica... amplia asistencia técnica.

Y... durante los últimos seis años, seis nuevos teatros se han construido en la Gran Vía Blanca Neoyorquina (entre las calles 42 y 50; 6a. y 8a. Avenidas). De éstos, cinco tienen equipos Photophone RCA!

En todo el mundo los teatros aspiran a aumentar sus entradas como en Nueva York. Hay equipos diseñados para satisfacer las necesidades de cada teatro. Escriba hoy mismo por más detalles acerca de los nuevos equipos Photophone RCA.



# Photophone

RCA MANUFACTURING CO., INC., División Internacional, Camden, N. J., E. U. de A.

RCA Victor Argentina  
Bartolomé Mitre 1976  
Buenos Aires, Argentina

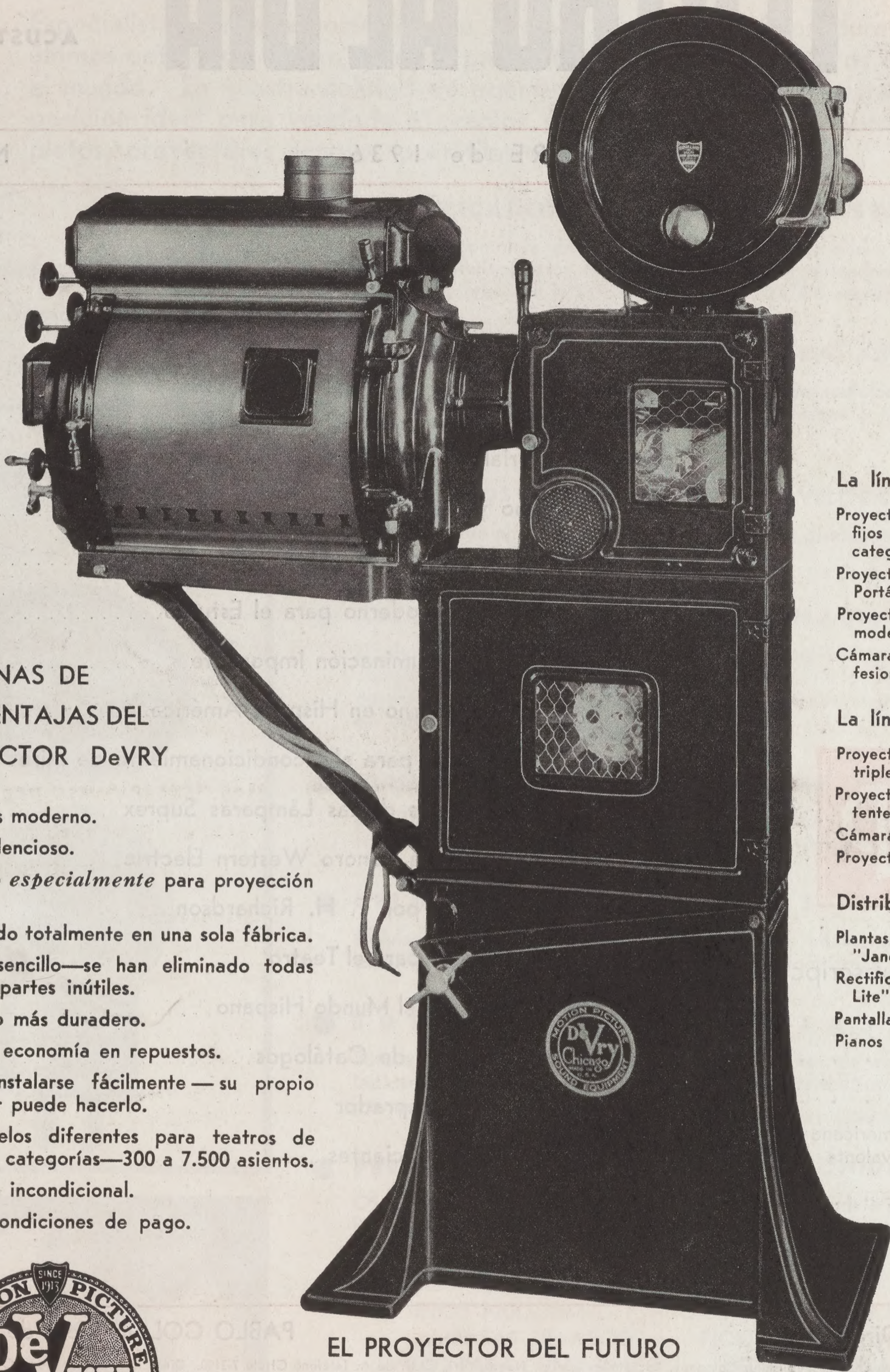
RCA Victor Brasileira  
Caixa Postal 2726  
Rio de Janeiro, Brasil

RCA Victor Chilena  
Casilla 1407  
Santiago, Chile

RCA Victor Mexicana, S. A.  
Calzada Villalongín 196  
México, D. F., México

# DEVRY

Mejores Teatros Merecen Mejores Proyectoros



## ALGUNAS DE LAS VENTAJAS DEL PROYECTOR DeVRY

Es el más moderno.

El más silencioso.

Diseñado *especialmente* para proyección sonora.

Construido totalmente en una sola fábrica.

El más sencillo—se han eliminado todas aquellas partes inútiles.

Es mucho más duradero.

75% de economía en repuestos.

Puede instalarse fácilmente—su propio operador puede hacerlo.

12 modelos diferentes para teatros de todas las categorías—300 a 7.500 asientos.

Garantía incondicional.

Fáciles condiciones de pago.

La línea DeVry de 35 mm.

Proyectoros Sonoros Profesionales fijos para teatros de todas las categorías.

Proyectoros Sonoros Profesionales Portátiles.

Proyectoros Sonoros Portátiles modelo Super E-M.

Cámara Tomavista Sonora Profesional.

La línea DeVry de 16 mm.

Proyector Sonoro modelo de triple garra.

Proyector Sonoro modelo Intermitente.

Cámara Profesional Sonora.

Proyectoros y Cámaras silentes.

Distribuimos también

Plantas Eléctricas y Convertidores "Janette"

Rectificadores de Arco "Rect-O-Lite"

Pantallas Superblancas "Raven"

Pianos "Kimball"



EL PROYECTOR DEL FUTURO

## C. O. BAPTISTA

Distribuidor de Exportación

Kimball Hall, Chicago, E. U. de A.

Dirección Cablegráfica "BAPTISTA — CHICAGO"

ADMINISTRACIÓN  
•  
EQUIPO

# TEATRO AL DÍA

PROYECCIÓN  
•  
ACÚSTICA

Año I

OCTUBRE de 1936

Núm. 2

## SUMARIO

	Página
Frontispicio .....	6
Editorial .....	7
Equipo y Materiales .....	8
Teatro Ventnor .....	14
Alumbrado Moderno para el Estudio .....	17
Un Cine de Iluminación Imponente .....	18
El Cine Moderno en Hispano-América .....	22
Preparaciones para el Acondicionamiento de Aire .....	25
Características de las Lámparas Suprex .....	35
Nuevo Sistema Sonoro Western Electric .....	42
Comentarios por F. H. Richardson .....	44
Lo Necesario para el Teatro .....	45
Películas para el Mundo Hispano .....	68
Departamento de Catálogos .....	74
Indice del Comprador .....	73
Indice de Anunciantes .....	74



### Precios de Suscripción:

Número suelto .....	35¢
1 Año .....	\$1.00
2 Años .....	\$2.00

Moneda Americana  
o su equivalente

MARTIN QUIGLEY, Director

PABLO COLÓN, Jefe de Redacción

Revista trimestral de la casa editora Quigley Publishing Company, Rockefeller Center, Nueva York, E. U. de A. Teléfono Circle 7-3100. Dirección cablegráfica "QUIGPUBCO, New York." Martin Quigley, Director; Colvin Brown, Vicepresidente y Administrador; Pablo Colón, Jefe de Redacción; Ray Gallo, Gerente de Anuncios; Bob Harrison, Subgerente de Anuncios. Oficinas en: 624 South Michigan Avenue, Chicago, Ill., E. U. de A., C. B. O'Neill, Gerente, Postal Union Life Building, Hollywood, Calif., E. U. de A., Boone Mancall, Gerente, 4 Golden Square, Londres, W.1, Inglaterra, Bruce Allan, Gerente, dirección cablegráfica "Quigpubco London." Berlin-Tempelhof, Kaiserin-Augustrasse 28, Berlín Alemania, Joachim K. Rutenberg, representante, 19, Rue de la Cour-des-Neues, París 20e, Francia, Pierre Autre, representante, dirección cablegráfica "Autre-Lacifral-20 Paris. Viale Gorizia, Roma, Italia, Vittorio Malpassuti, representante, Italcable, Malpassuti, Rome. Regent Theatre, 191 Collins St., Melbourne, Australia, Cliff Holt, representante. Apartado 269, México, D. F., México, James Lockhart, representante. Uhelny trh 2, Prague 1, Czechoslovakia, Harry Knopf, representante. 3, Kaplar-u, Budapest, Hungría, Endre Hevesi, representante. Corrientes 2495, Dept. 8, Buenos Aires, Argentina, Natalio Bruski, representante. 142 Museum Road, Shanghai, China, J. P. Koehler, representante. 47 Higashi-Gokencho, Ushigome-Ku, Tokyo, Japón, H. Tominaga, representante. Caixa Postal 3358, Río de Janeiro, Brasil, A. Weissmann, representante. Harry Chapin Plummer, Hotel Ritz, Plaza de las Cortes, Barcelona, España. K. G. Gidwaney, Post Box 147, Bunder Road, Karachi, India. Contenido editorial registrado como propiedad literaria en 1936 por Quigley Publishing Company. Dirijase toda la correspondencia a la oficina de Nueva York. Dedicada a la construcción, equipa y administración del cine moderno. Otros publicaciones Quigley: Motion Picture Herald, Motion Picture Daily, Better Theatres, International Motion Picture Almanac y The Box Office Check-up (las dos últimas se publican anualmente).

# ROCKE INTERNATIONAL ELECTRIC CORP.

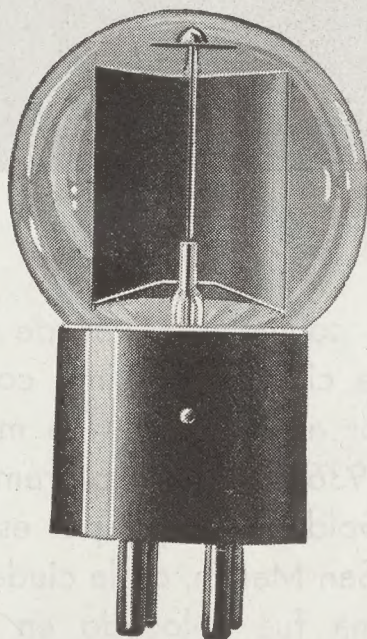
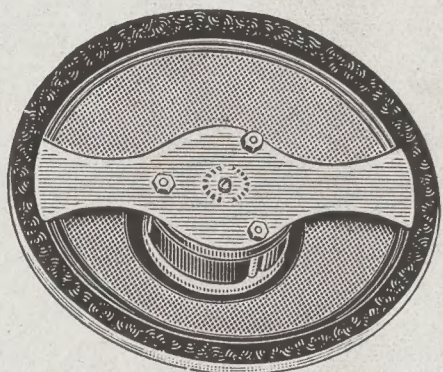
100 VARICK ST., NUEVA YORK

CABLES "ARLAB" N. Y.

Especialistas en la exportación de equipos cinematográficos durante los últimos siete años. Usan nuestros productos más de 3.000 teatros en todo el mundo. En nuestra calidad de agentes para la exportación estamos en posición ideal para venderle a precios de fábrica equipos sonoros completos, proyectores sonoros portátiles y accesorios.

*Dondequiera que  
el Sonido Tenga  
que Llenar  
Grandes Espacios*

**Webster Electric**  
Power Amplifiers



## ● **AMPLIFICADORES ELECTRICOS WEBSTER PARA CINES**

Una línea completa de amplificadores de alta calidad y alta fidelidad fabricados por los fabricantes más importantes de amplificadores en los Estados Unidos. Están de servicio en la actualidad más de 200.000 amplificadores Webster.

## ● **AMPLIFICADORES "WEBSTER" PARA AUDICIONES PUBLICAS**

Extensa línea de amplificadores para sistemas de audiciones públicas para energía de 7 a 150 vatios, para representaciones escénicas o para pregonar y anunciar en las calles.

## ● **MICROFONOS . . . DINAMICOS . . . DE VELOCIDAD . . . DE CRISTAL**

Micrófonos de alta calidad, de todos los tipos y diseños más modernos, para poner al día su sistema de micrófonos.

## ● **ALTOPARLANTES MAGNETICOS MAGIC CINAUDAGRAPH**

El altoparlante más moderno, adaptable especialmente para el cine. Alcance completo, de gran fidelidad y belleza tonal. No causarán entorpecimientos durante la función, lo que resulta muchas veces con otros altoparlantes ordinarios de esta clase.

## ● **TRANSFORMADORES UTC PARA TODA CLASE DE REPUESTOS**

Una línea completa de transformadores mezcladores, acopladores, de audio, para fuentes de poder, etc., para toda clase de repuestos.

## ● **CELULAS FOTOELECTRICAS G-M VISITRON**

Celulas de la mejor calidad, muy duraderas y altamente sensitivas. Fabricadas por los fabricantes promotores de la celula fotoeléctrica.

## ● **BUTACAS PLEGADIZAS DE ACERO**

Butacas plegadizas recias, duraderas, con marcos de acero a precios bajísimos. Indicadísimas para teatros ambulantes y para las secciones baratas de los teatros permanentes.


## ● **PROYECTORES Y CABEZAS DE SONIDO "SYNCRIFILM"**

Ofrecemos la nueva cabeza sonora "Syncrofilm" Modelo Deluxe ABH y los nuevos Proyectores Profesionales "Syncrofilm" Modelo SP, así como una línea completa de Proyectores Sonoros Portátiles y cabezas sonoras de bajo costo, para todos los tipos de proyectores corrientes.

TUBOS PARA AMPLIFICADORES . . . LAMPARAS EXCITADORAS  
LAMPARAS DE ARCO . . . PICKUPS DE CRISTAL Y MAGNETICOS  
PARA FONOGRAFOS . . . PEDESTALES PARA MICROFONOS

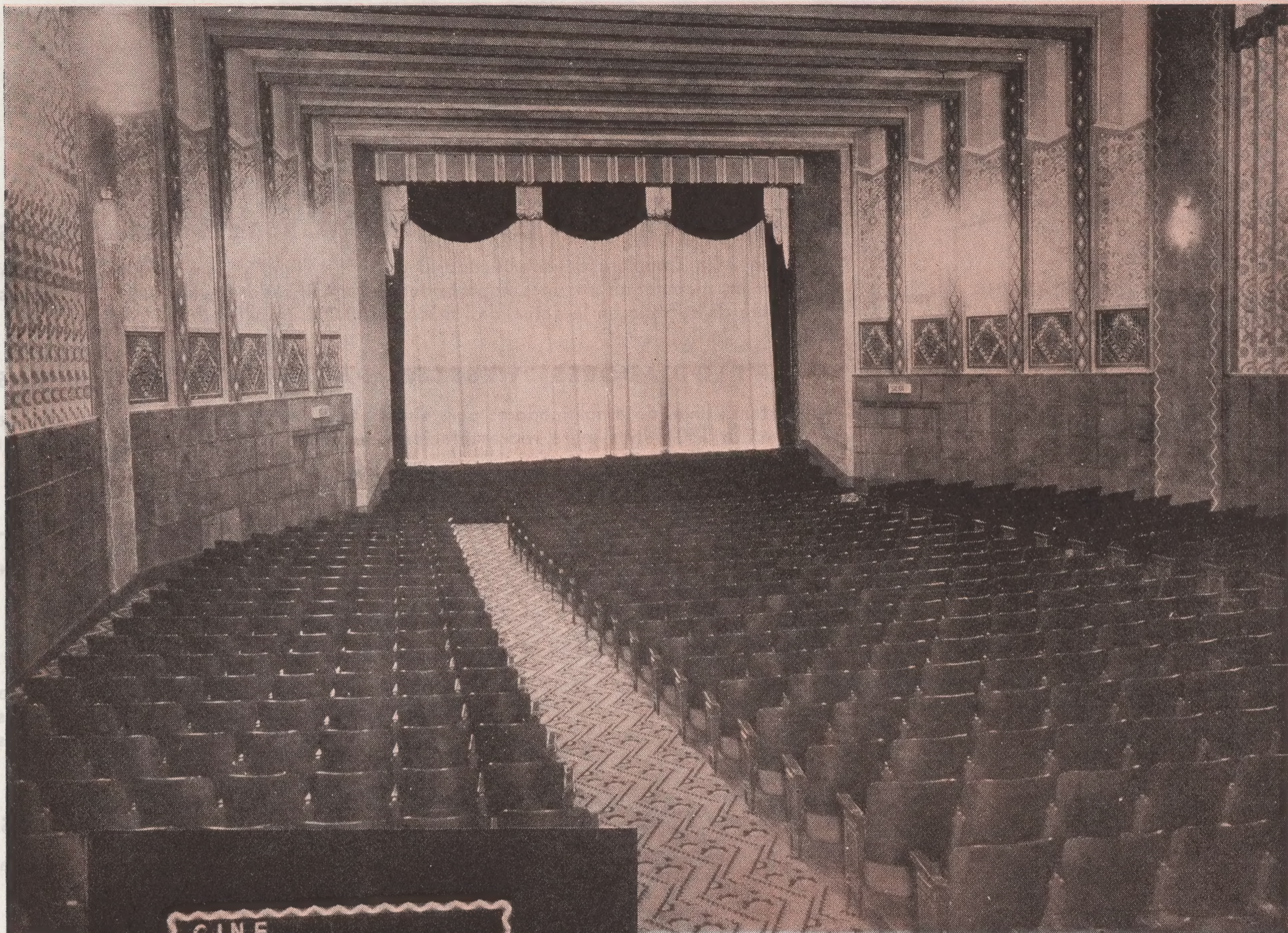
*Escriba pidiendo nuestro último catálogo de equipo para cines:*

**ROCKE INTERNATIONAL ELECTRIC CORP.**

100 VARICK STREET  NUEVA YORK, N. Y.



# TRIUNFA EL CINE MODERNO EN LA AMERICA HISPANA



● Durante las festividades conmemorativas de la Independencia Nacional, la ciudad de Lima concede un Diploma de Honor a la obra cívica más sobresaliente del año. En 1936, ese honroso premio fué otorgado a la Metro Goldwyn Mayer por este cine construído en la Plaza San Martín, de la ciudad de Lima, Perú. El Diploma fué colocado en el vestíbulo del teatro, junto con el Escudo de Armas de la Ciudad de Lima. La ceremonia de la entrega revistió gran solemnidad, estando presentes las autoridades municipales y los representantes de la compañía en Lima. El Cine Metro fué diseñado por Don F. Schimanetz bajo la supervisión del Departamento de Construcciones de los Teatros Lowe de Nueva York. La obra estuvo a cargo de Don J. A. Calderón de Lima. Tiene capacidad para 1.500 personas, y fué inaugurado el 2 de mayo último. Este teatro es del tipo de estadio y cuenta con una hermosa galería. Ilustramos la Sala de Espectáculos y la Fachada de este moderno coliseo.

# TEATRO AL DÍA

## La Empresa Propone y el Público Dispone

**A**LENTADOS por la calurosa acogida que hemos tenido y por las muchas pruebas de solidaridad recibidas de todos los rincones del mundo hispano, nos presentamos de nuevo ante ti, lector querido, rebosantes de entusiasmo y dispuestos a seguir con denuedo la tarea que desde un principio nos impusimos, de aportar nuestro pequeño óbolo y luchar por el engrandecimiento de la industria cinematográfica, ya sea señalando escollos o batiendo palmas.

● El vivísimo interés que han venido demostrando nuestros lectores en los productos anunciados en nuestras páginas y las consultas inteligentes que nos hacen dan fé de su entusiasmo, cordura y resolución, atributos que, debidamente combinados, conducen al éxito de sus empresas.

● El público es como una niña mimada que ofrece sus caricias a quien la halaga. El empresario que le ofrece buenas películas, proyección moderna, asientos cómodos y ambiente acogedor, lo atrae. El que se aferra en combatir toda idea de progreso, escatimando gastos que bien pudieran convertir su teatro de *cosa anticuada* en *cine moderno*, lo rechaza.

● Hasta nuestra mesa de redacción llegan cada día informes fidedignos de grandes éxitos de taquilla obtenidos como resultado de haberse instalado tal o cual

equipo moderno de reproducción sonora, un nuevo proyector, un buen sistema de ventilación, cómodas butacas, o de haberse mejorado las condiciones acústicas del local.

● Frente a la taquilla de la empresa progresista desfila el público en marcha triunfal rindiéndole tributo *efectivo*, mientras el empresario indiferente y pusilánime observa, desconsolado, cómo se aleja el público que un día hiciera sonar su caja registradora.

● TEATRO AL DIA describe en sus páginas editoriales aquellos productos nuevos y perfeccionados cuya aplicación, uso o instalación en las casas cinematográficas hará posible el mantenerlas siempre *al día*, para deleite del público que las frecuenta y beneficio del empresario.

● En honor a la verdad, es preciso admitir que el éxito alcanzado por los empresarios más progresistas durante los últimos años se debe en gran parte a la labor educativa que han venido haciendo día tras día y año tras año los fabricantes de equipo cinematográfico, cuyos técnicos han llegado a resolver los múltiples y complejos problemas de la cinematografía moderna, en colaboración franca y decidida con el exhibidor.

● Nuestra especializada experiencia está a la entera disposición de nuestros lectores. TEATRO AL DIA atenderá gustoso a cualquier consulta que se le haga, por insignificante que parezca. Si piensas construir nuevos teatros o modernizar el que tienes, escríbenos, caro lector, en la confianza absoluta de que nuestros servicios están incondicionalmente a tus órdenes.

— EL REDACTOR.

# EQUIPO Y MATERIALES

cómo funcionan • cómo se usan • cómo se aplican

## Simplex Ofrece Nuevos Proyectores Portátiles y Semi-Profesionales

LA INTERNATIONAL Projector Corporation, de Nueva York, la organización más importante en el ramo, y fabricantes de proyectores cinematográficos durante largos años, ha aumentado su extensa línea por medio de nuevos Proyectores Sonoros Portátiles y Semi-Profesionales. Estos últimos se adaptan especialmente a aquellos teatros pequeños donde resulta más ventajoso y eficiente, en vez de usar un proyector portátil, usar uno construido recientemente que pueda prestar servicio continuo durante mucho tiempo y que, poseyendo las características sobresalientes de los proyectores profesionales de los teatros de primera categoría, resulte a la vez de una economía práctica.

Pasamos a describir algunas de las características que ofrecen estos nuevos proyectores de la Simplex. La placa de la abertura de sonidos es curva y ha sido diseñada correctamente con el fin de mantener la cinta en perfecto plano óptico con relación al sistema óptico de reproducción sonora. Ello evita, además, el que la emul-

Las casas que fabrican los productos y equipo aquí descritos tendrán infinito placer en suministrar a Ud. folletos dando detalles completos sin que por ello quede Ud. obligado en modo alguno. Ya sea que tenga necesidad inmediata de obtener algunos de estos productos, o que piense Ud. efectuar compras más adelante, le será de mucho provecho investigar aquellos productos que más le interesen sin esperar a que el apresuramiento resultante de una decisión tomada a última hora venga a causarle entorpecimientos, trastornos o pérdidas. Puede Ud. dirigirse directamente al fabricante o, si lo prefiere, tendremos mucho gusto en obtenerlos para Ud. Nuestro servicio de catálogos, establecido a este propósito, está incondicionalmente a sus gratas órdenes.

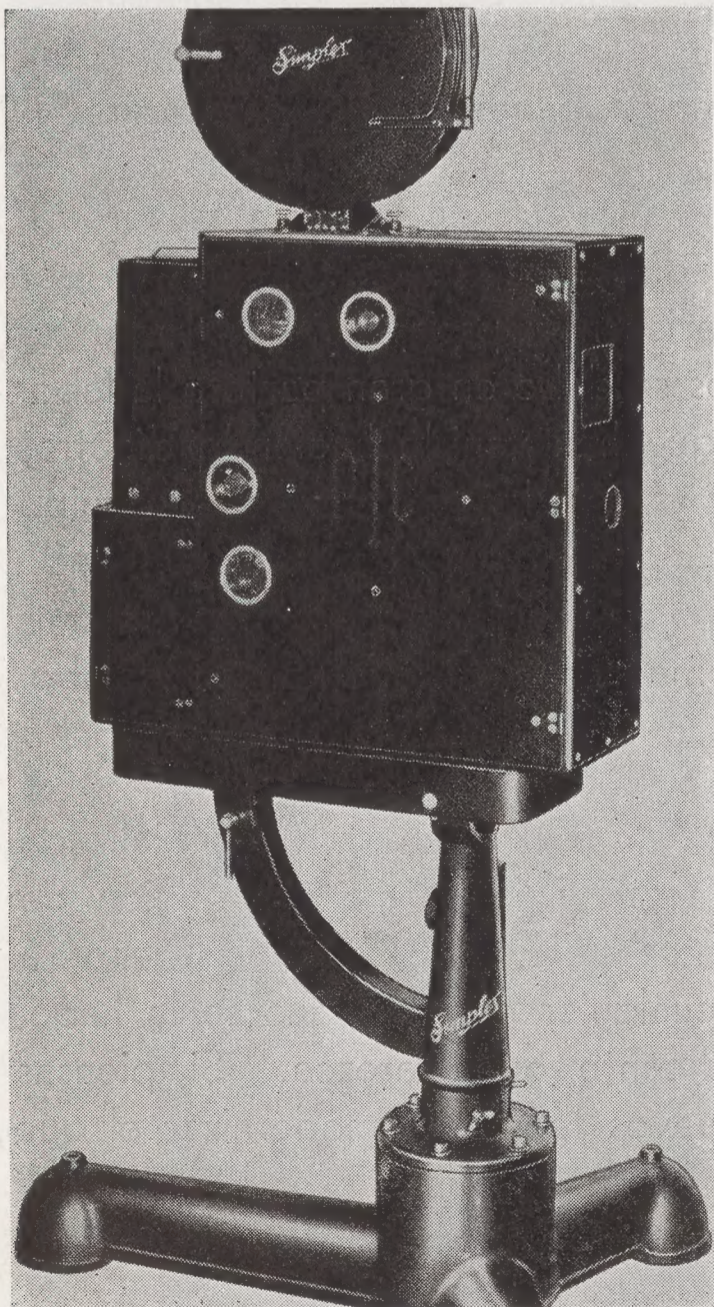
sión y el polvo se acumule en este punto. La nueva placa aquí descrita evita también la ondulación de la cinta al pasar a través del rayo lumínico del conjunto reproductor. La Pila Fotoeléctrica está montada inmediatamente detrás de la abertura sonora de la placa y, con excepción de una pequeña ventanilla que sirve para dar paso a la luz que proviene del sistema óptico, queda completamente protegida dentro de un tubo de metal. Este protector metálico puede ser removido fácilmente cuando sea menester reponer la pila fotoeléctrica. Aun cuando el fabricante ha elegido para equipo normal de estos proyectores una Lámpara Excitadora de  $7\frac{1}{2}$  amperios y 10 voltios por considerar que una lámpara de esta capacidad resulta más eficiente, puede usarse una Lámpara Excitadora de 5 amperios y 10 voltios para corriente directa en aquellas localidades o en aquellos casos en que se adopte esta clase de corriente para la excitación. El Sistema Óptico Sonoro, fabricado por la bien conocida firma de Bausch & Lomb Optical Company, produce un rayo registrador de sólo .0008 de pulgada de ancho, y las frecuencias más altas que se han llegado a grabar pueden ser registradas con toda precisión.

El Nuevo Obturador Automático contra Incendios ha sido diseñado teniendo en cuenta las condiciones especiales a las cuales estarán sometidos los Proyectores Simplex Portátiles y Semi-Profesionales,

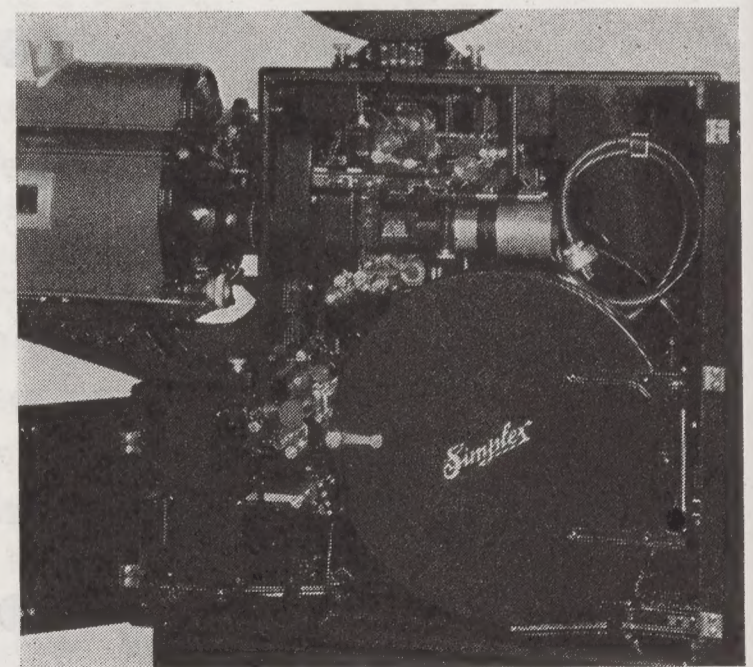
y este dispositivo, complementando el obturador que funciona por medio de un regulador, elimina casi por completo el peligro y las posibilidades de incendios. En caso de que se rompiese alguna parte de repuesto de fabricación imperfecta, causando ello que la cinta se estacionara en la abertura, el ensortijado superior se extiende sobre la placa de la apertura y levanta un disparador curvo que cierra instantáneamente el obturador automático evitando que la luz dé sobre la cinta. El aparato para encuadrar la cinta es de diseño original patentado. Todas las partes móviles se lubrican por medio de un sistema de lubricación moderno y eficiente. El Obturador giratorio, completamente cubierto, ha sido colocado entre el arco y la abertura como en los modelos profesionales más finos. Su operación es práctica ya que reduce el calor sobre la cinta por lo menos en un 50%, lo que resulta en proyección mejorada, larga vida para la cinta y reduce la reposición de partes a un minimum.

Estos proyectores funcionan por medio de un motor que viene ya dentro del aparato. Este motor es para corriente alterna de 60 ciclos y 115 voltios y está montado sobre cojines que absorben la vibración. El acoplamiento flexible del lado de transmisión del motor absorbe los choques repentinos de la puesta en marcha y sirve para emparejar los impulsos de las frecuencias en la línea, evitando que lleguen hasta el mecanismo.

En estos aparatos no se usan poleas, ni cadenas. Funcionan por engranes de transmisión, lo que evita la pérdida de velocidad debido al resbalamiento. El almacén superior es parte integrante del proyector, y está colocado dentro del aparato. (En el tipo portátil se desmonta y se guarda en la caja donde se guardan el altoparlante y el amplificador.) La Nueva Lámpara



Proyector Simplex Semi-Profesional para Lámpara Incandescente. Capacidad: 2000 pies.



Vista del interior del Proyector Simplex Semi-Profesional, para Lámpara de Arco.



Duplex para equipo Mazda consiste de dos linternas de metal, una dentro de la otra y separadas por espaciadores que dejan sitio para la circulación del aire que produce el abanico ventilador. Como resultado de este sistema de ventilación pueden usarse lámparas de 1000 o 1500 vatios con estos proyectores. La linterna viene equipada de Portalámpara Mogul Prefocado, Lámparas Prefocadas T-20, Reflector Bausch & Lomb, y Condensador Prismático. Un protector para la luz colocado en la parte superior evita se escape la luz descarriada y aumenta la ventilación. Se suministran convertidores especiales que permiten usar corriente directa para la lámpara y alterna para el motor, cuando se ordenan especialmente. Los interruptores están interconectados mecánicamente y la luz de proyección no puede encenderse a menos que no eche a caminar el motor a un mismo tiempo.

Estos proyectores vienen equipados de un Amplificador NP-8 y un Altoparlante. El primero es de tipo portátil, con regulador para el volumen y la calidad tonal, equipo fonográfico, micrófono, interruptor de alto y bajo voltaje, receptáculos para el rendimiento de dos proyectores, y para el amplificador monitor. Está equipado de dos tubos 57, dos 2A-s y uno 5Z3. El Altoparlante es tipo electro-dinámico con caja de resonancia especialmente construída para obtener reproducción sonora de alta fidelidad. Para aquellos teatros o locales donde se instalará permanentemente el Proyector Simplex Portátil o el Semi-Profesional, se recomienda el uso del Amplificador NP-11 y su equipo especial. El NP-8 es más indicado para llevarse de un lugar a otro, en presentaciones ambulantes.

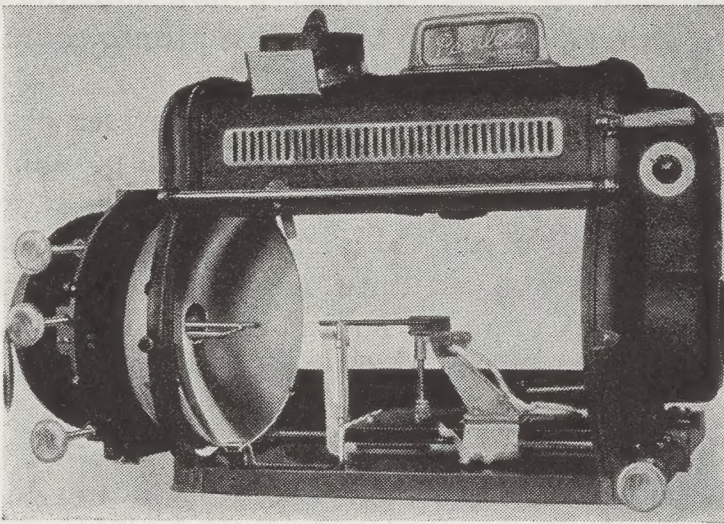
## La Lámpara de Arco Peerless Magnarc

LA NUEVA LÁMPARA de Arco, fabricada por J. E. McAuley Manufacturing Co., y cuya distribución para los mercados latinoamericanos está a cargo de la National Theatre Supply Co. de Nueva York, ha sido diseñada especialmente para obtener ciertos resultados mecánicos con el menor número de partes móviles. Como ejemplo de su gran sencillez es de notarse que los engranajes, los ejes rotatorios y las cadenas de transmisión están entre el mecanismo para alimentar el arco y el alimentador del carbón negativo. La velocidad de la alimentación del carbón negativo se regula por medio de un simple perno donde no hay desgaste alguno.

Una de las características sobresalientes de esta linterna es su construcción a base de unidades separadas. El conjunto del Motor y el Alimentador de los carbones, la guía del carbón positivo, el conjunto del Portacarbón y su base, el alimentador del carbón negativo, el Reflector, las puertas laterales, etc., son unidades separadas que pueden desmontarse independiente y rápidamente y removerse de la lámpara.

Las partes de metal que están cerca del arco son de aleaciones especiales resistentes al calor intenso y no pueden desintegrarse

al ser afectadas por las temperaturas tan altas a que están sujetas. El compartimiento posterior está diseñado en tal forma que la parte exterior del reflector hace las veces de una pared divisoria que separa el compartimiento para el arco del conjunto para la alimentación del carbón negativo, lo que resulta muy efectivo para evitar que los gases, el cúmulo de cenizas y el calor penetren en el recinto posterior, que ofrece auto-ventilación. Una puerta en el extremo posterior permite insertar los carbones negativos sin tener que abrir las puertas que encierran el espacio donde se produce el arco.



La lámpara Peerless mostrando cómo se abre el compartimiento posterior.

El reflector puede abrirse hacia un lado sacándose enteramente fuera de la lámpara sin afectar su posición focal, característica que es exclusiva de las lámparas Peerless. Esto permite limpiar el reflector sin peligro a que se rompa. El reflector de estas lámparas es de 14 pulgadas de diámetro, el más grande que se ha usado hasta la fecha para lámparas de proyección de arco y es producto del fabricante más importante de productos ópticos. La velocidad de la luz reflejada por este reflector es un poco más alta que la de la lente de proyección más veloz que se conoce.

El arco se estabiliza por medio de un magneto permanente que está colocado en la superficie anterior del conjunto para la alimentación del carbón negativo, de manera que queda detrás de la superficie posterior del reflector. La lámpara Peerless fué la primera en introducir este sistema estabilizador, ya que no podría regularse de otro modo la uniformidad continua de la luz producida en el arco.

Tanto el interruptor de la luz que está situado al frente, como el que está colocado cerca del reflector están montados dentro de la lámpara. El interruptor del reflector está compuesto de dos mitades que funcionan a un mismo tiempo y que circuyen completamente el carbón negativo. De este modo la superficie total del reflector queda protegida al encenderse el arco.

Las aberturas laterales para observar el arco son bastante grandes y están provistas de cristal resistente al calor. A fin de proteger la vista del operador, este cristal es de un color especial y suficientemente denso.

La corriente que se utiliza para los carbones que se usan en esta lámpara de proyección es de 32 a 65 amperios. Los carbones son de los forrados con cobre de un extremo al otro. El carbón positivo es de

alta intensidad, mientras que el negativo es de núcleo neutral. Pueden usarse tres combinaciones de carbones positivos y negativos: positivo de 6 milímetros y negativo de 5 milímetros para amperajes de 32 a 40, positivo de 7 milímetros y negativo de 6 milímetros para amperajes de 42 a 50, y positivo de 8 milímetros y negativo de 6.5 o 7 milímetros para amperajes de 56 a 65. A las corrientes arriba prescritas el voltaje del arco varía desde 31 voltios corriente mínima hasta 40 voltios corriente máxima.

## Letras para Marquesinas

LA CASA Wagner Sign Service, Inc., de Nueva York nos informa haber aumentado su línea con otro estilo de letras para tableros de atracciones. Son ahora cinco los estilos modernos de letras en siluetas que ofrece esta compañía. Estos estilos pueden obtenerse en cuatro tamaños diferentes para llenar los requisitos especiales de diversos estilos y tamaños de marquesinas. Aunque esta empresa no vende tableros completos, sino letras, nos ruega hagamos saber a nuestros lectores que gustosamente someterán especificaciones para tableros completos como servicio especial a su clientela.

## Nuevas Instalaciones Western Electric

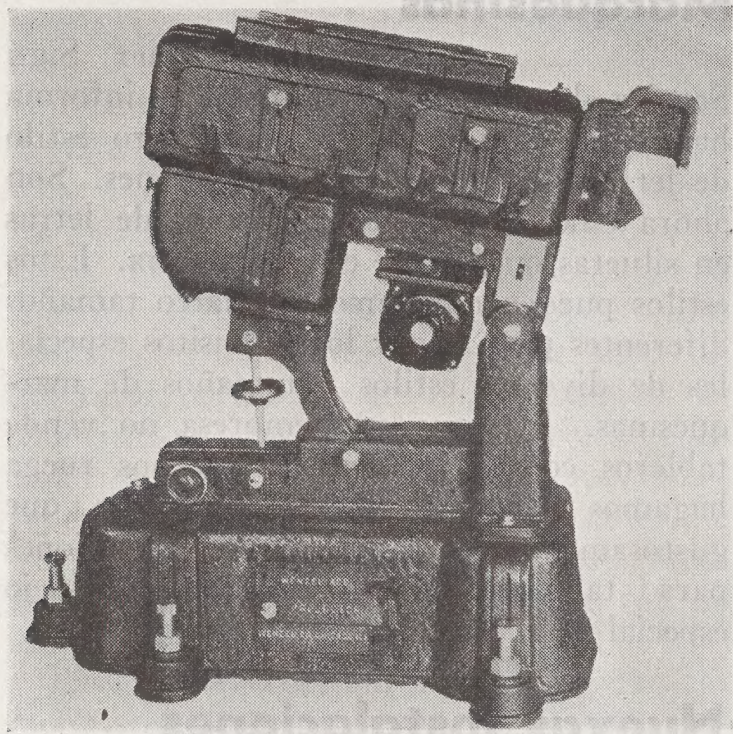
ENTRE LAS PRIMERAS instalaciones del nuevo Sistema Sonoro "Mirrophonic" de la Western Electric en el mundo hispano figuran las de los cines Granat, Teresa, Goya, Odeón, Rialto y Venecia, pertenecientes a uno de los circuitos más importantes de la ciudad de México, bajo la dirección de los Sres. José Echevarría, Eusebio Mezquiriz y Arturo Ceballos. Los nuevos sistemas "Mirrophonic" instalados recientemente en los cines arriba citados, junto con los instalados anteriormente en los cines Palacio, Edén y Monumental, representan una instalación 100% Western Electric para este circuito.

## Ramo Completo de Reflectores

FISH-SCHURMAN Corporation ofrece un ramo completo de reflectores de varios diámetros y longitudes focales de fina hechura y pulidos con precisión en cuanto a curvatura y foco. Estos reflectores tienen un dispositivo especial que los protege contra los efectos del calor y son el resultado de 40 años de experiencia en la fabricación de lentes y la aplicación eficiente de la ciencia óptica, tanto como los últimos conocimientos técnicos relacionados con dicha industria. La casa Fish-Schurman ofrece también un servicio especial de acondicionamiento de lentes dedicado exclusivamente a eliminar los defectos de lentes usados, volviéndolos a poner en buen estado de funcionamiento, lo que representa una ventaja, puesto que se economiza el tener que comprar lentes nuevos con tanta frecuencia.

## Base Universal Para Proyectores

LA CASA Wenzel Company de Chicago ha lanzado al mercado una base diseñada especialmente para adaptarse a cualquier proyector. Esta base está dotada de un ajuste micrométrico lateral de modo que el operador puede moverla hacia un lado cuando sea necesario remover la lente para limpiarla. El ajuste vertical se consigue por medio de un dispositivo a base de cojinetes de bolas que permite subir o bajar la base y ajustarla al ángulo de proyección deseado.



Tiene dos niveles que sirven para nivelarla a lo ancho, uno, y el otro para nivelarla a lo largo. El motor está situado debajo de la base del proyector como podrá verse en el grabado, y se ajusta a ésta por medio de pernos. La base tiene un solo centro de rotación, lo que evita que haya juego en la polea que conecta el volante con la cabeza sonora. Con sólo cambiar el soporte delantero esta base puede adaptarse a cualquier tipo de cabeza sonora.

Contiene dos receptáculos, uno para carbones largos, y el otro para carbones cortos. Al frente hay un compartimiento para guardar herramientas, aceiteras, etc. En la parte superior hay una división donde se encuentra un interruptor de corriente de 100 amperios. El pedestal tiene cinco pernos de ajuste que sirven para fijar la base sólidamente al piso ya sea éste de madera o de cemento. El acabado es de esmalte negro o verde. Todos los pernos y bornes son niquelados.

## Folleto Descriptivo

LA CARRIER-BRUNSWICK International, de Newark, N. J., ofrece un nuevo folleto descriptivo en español de la planta Refrigeradora Carrier. Este folleto ilustrado describe en detalle las partes componentes de las plantas de hielo "Carrier," el equipo adicional empleado con ellas, la disposición típica de una planta de hielo, las ventajas de utilizar este sistema de refrigeración, y otros detalles pertinentes a esta clase de instalaciones.

## La Misteriosa Fuente Mágica

YA SEA en las regiones más civilizadas como en las más primitivas efectos aparentemente misteriosos e inexplicables constituyen en sí poderosa atracción y los propietarios de teatros podrán aprovechar de esta inescapable reacción humana para atraer la atención del público por medio de una novísima invención que con propiedad puede llamarse "La Fuente Mágica" puesto que el agua brota de ella sin ayuda de llaves o sifones de ninguna clase. Basta que la persona se incline sobre la fuente para que el agua comience a salir inmediatamente, dejando de brotar tan pronto como la persona se retira.

Es nuestro propósito mostrar en esta página, tan explícitamente como sea posible, el mecanismo y funcionamiento de esta notable "Fuente Mágica" para lo cual el diagrama adjunto será de valiosa ayuda. Como se podrá ver en el Diagrama No. 1, la fuente se compone de un pequeño espejo (A) caja con lámpara y pila fotoeléctrica (B) y una válvula magnética (C). El espejo está colocado al borde de la fuente, la pila foto-eléctrica directamente encima del espejo, como a ocho pies de distancia y la válvula magnética puede instalarse en lugar apropiado debajo de la fuente, junto a la cañería de agua. La pila fotoeléctrica se halla conectada a la válvula magnética por medio de un alambre

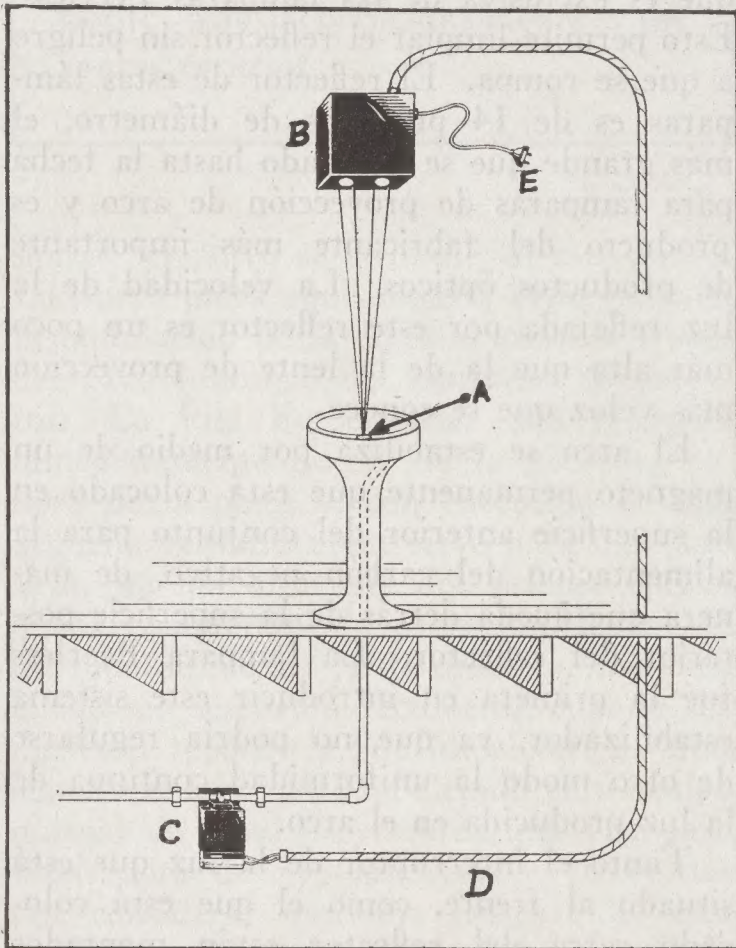


Diagrama No. 1  
El mecanismo de la Fuente Mágica

doble (D) y a la corriente eléctrica por medio de la conexión "E".

Cuando se interrumpe el rayo de luz reflejado por el espejo en la pila fotoeléctrica, es decir, cada vez que una persona se inclina sobre la fuente, la válvula magnética abre la llave de la cañería y el agua comienza inmediatamente a brotar, secándose la fuente tan pronto como el rayo de luz vuelve a reflejarse en la pila fotoeléctrica, al retirarse la persona.

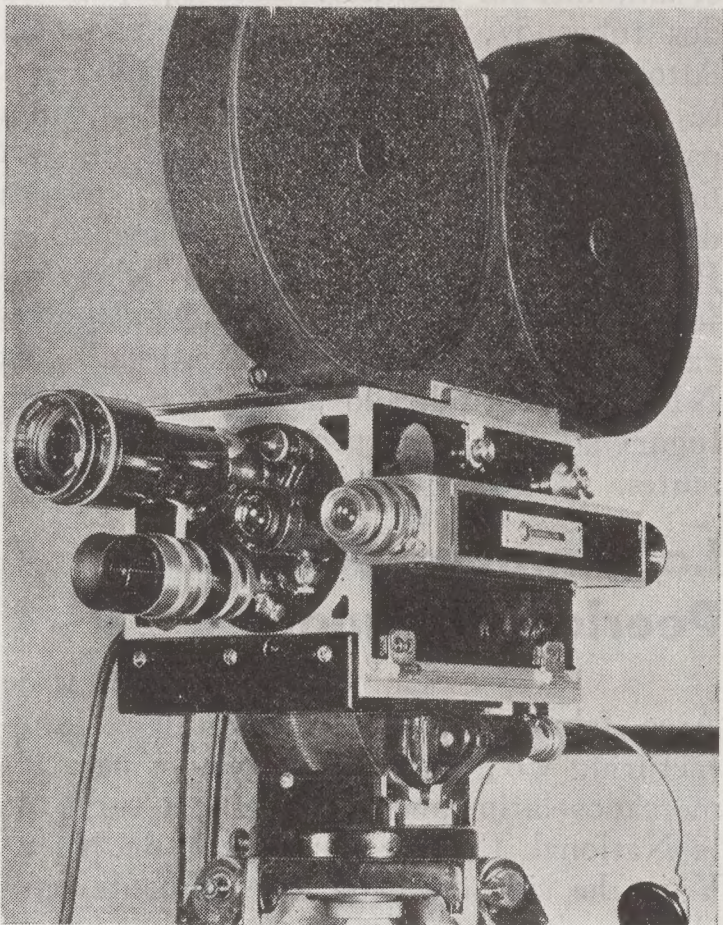
Esta "Fuente Mágica", fabricada por Mellaphone Corporation, de Rochester, N. Y., funciona en corriente alterna o con-

tinua de 110 voltios y el mecanismo es fácil de instalar. Basta asegurar firmemente la caja que contiene la lámpara y celda fotoeléctrica en lugar conveniente encima del espejo a la distancia indicada, conectando después el mecanismo de la pila a la válvula magnética en la forma indicada en la hoja de instrucción.

## Nueva Cámara Sonora DeVry

LA FABRICA DEVRY de Chicago ha producido una Cámara Cinematográfica Sonora para tomar películas habladas de 35 mm. ya sea por el sistema sencillo grabándose la voz o sonido y reproduciéndose la vista en el mismo negativo, por el sistema doble en el cual se usan dos negativos separados, o por el sistema *bi-pack* para tomar películas en colores.

Esta cámara tiene torre giratoria para tres lentes, regulador de velocidad, indicador de velocidad, medidor de película y otros adelantos de la cinematografía moderna. Los auriculares de que está equipada hace posible el comprobar en cualquier momento la voz o sonido exactos que se graban en la película.



Vista de la Nueva Cámara Sonora DeVry cerrada.

La nueva cámara sonora aquí ilustrada funciona por medio de una batería acumuladora de 12 voltios o dos baterías de automóvil de 6 voltios. Cuando hay corriente alterna disponible puede utilizarse la misma conservándose de este modo la batería. El equipo completo incluye cámara, amplificador, caja de fuerza, micrófono, trípode, cables, materia, etc. Pesa sólo 70 kilos, lo que resulta muy ventajoso para cinematógrafos noticieros. Por la suma facilidad con que puede llevarse de un lugar a otro, resulta muy conveniente para aquellos países extranjeros donde este requisito es indispensable.

Esta cámara cinematográfica sonora tiene capacidad suficiente para tomar 1000 pies de película por el sistema sencillo o 400 pies de cada película por el sistema doble.

## Máquina de Cambio

SE HA lanzado recientemente al mercado un nuevo modelo de máquina de cambio que permite devolver cambio de moneda automáticamente por medio de la presión de una tecla determinada. Esta máquina, fabricada por Brandt Automatic Cashier, se compone de una serie de canaletas semi-circulares colocadas en posición vertical una al lado de la otra en las que se apila las monedas de diferentes denominaciones, (5c, 10c, 15c, etc.), un sistema de teclas con las respectivas combinaciones de cambio, y una canaleta o conducto especial por el que sale el cambio automáticamente. Esta canaleta



puede sacarse a voluntad o colocarse en la posición más apropiada al caso por medio de una tuerca. El teclado, dispuesto en cinco colores, se compone de 38 teclas cada una de las cuales corresponde a una cifra de cambio de modo que basta oprimir una tecla determinada para hacer salir por la canaleta el cambio que se desee devolver al comprador. Esta nueva máquina de cambio es compacta y de sólida construcción siendo ahora utilizada con excelentes resultados en los principales teatros de los E.E. U.U. ya que ahorra considerable trabajo y evita posibilidades de error al devolver el cambio.

## Novel Sistema de Acondicionamiento de Aire

ANTHONY BOSCARDIN, propietario del Teatro Colonial de Canaan, Conn., acaba de instalar en su local un sistema de acondicionamiento de aire muy interesante por la alta velocidad con que circula el aire en la sala de espectáculos. Este original método de refrigeración fue instalado por la United States Air Conditioning Corporation, bajo la supervisión directa de J. J. Ferretti.

El sistema en cuestión consiste de un ventilador, humidificadores automáticos del tipo "Kooler Aire", un generador y dos deflectores instalados junto a los conductos que admiten el aire al teatro. La capacidad del ventilador es de 24.000 pies

cúbicos por minuto y la corriente de aire circula por medio de dos ductos conectados a los deflectores, los cuales están situados a cada lado del arco del proscenio. Los humidificadores de aire (instalados detrás de los deflectores) hacen circular el aire a una velocidad constante distribuyéndolo de acuerdo con el grado de refrigeración que se requiera en el local.

El aire sale por la sala de espera a través de los dos conductos con aberturas exteriores en la parte trasera del edificio. El cambio de aire se efectúa a intervalos de dos minutos y medio aproximadamente y los procesos de succión y de expulsión de aire consumen más o menos el mismo tiempo.

El equipo de ventilación, instalado encima del escenario, aspira el aire del exterior en forma tal que se establece en la sala de espectáculos una corriente de aire muy refrescante, producida por la alta velocidad a que se produce la circulación del aire.

Este nuevo sistema de refrigeración y acondicionamiento de aire se adapta especialmente a teatros con aforo de 500 asientos, poco más o menos.

## Dos Nuevos Modelos de Generadores de Ozono

HAN SIDO perfeccionados recientemente dos nuevos modelos de generadores del tipo electrostático para la purificación de aire a base de ozono. Uno de ellos se adapta particularmente a teatros de 300 butacas o menos, y el otro es para teatros de mayor capacidad.

Estos generadores funcionan por medio de un transformador de alta tensión de construcción especial que lleva un condensador de capacidad normal. Al pasar la corriente a través de estos se produce una chispa eléctrica, y la reacción química que se lleva a efecto cuando el oxígeno se pone en contacto con la chispa, tiene la propiedad de transformar el oxígeno en ozono gas que, al circular en el aire, tiene la virtud de eliminar los malos olores y destruir microbios dañinos.

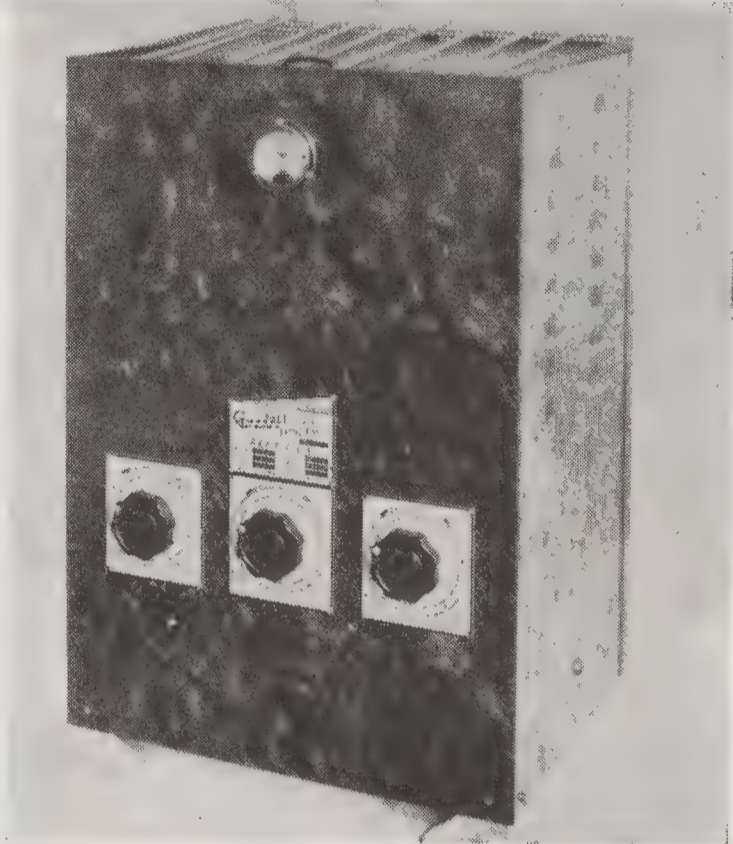
En la construcción del condensador se utiliza una serie de electrodos hechos de una sustancia metálica especial a prueba de gases y materias corrosivas. Estos electrodos se hallan separados por una serie de aisladores de vidrio, y un control variable regula el volumen de ozono que debe producirse, siendo por lo tanto posible controlar la producción de ozono de los generadores.

La acción purificadora del ozono es resultado directo del proceso químico conocido con el nombre de oxidación atmosférica. Durante este proceso la acción química del tercer átomo de oxígeno (que caracteriza al ozono) tiene la propiedad de destruir o neutralizar gases, gérmenes y otras sustancias nocivas de origen orgánico que se acumulan rápidamente en el interior de cualquier local al congregarse en él un mayor o menor número de personas.

Los dos generadores aquí descritos son productos de la Electric Air, Inc., de Grand Rapids, Mich.

## Rectificador Para Arco Suprex

LA GOOD-ALL ELECTRIC MFG CO., de Ogallala, Nebraska, acaba de perfeccionar un nuevo modelo de rectificador tipo Tungar construido especialmente para proyección a base de arco Suprex. Las dimensiones del aparato son de 13 x 18 x 22 pulgadas. No utiliza reóstatos para regular el voltaje y el amperaje lo que se consigue por medio de un conmutador. Los interruptores están instalados en una caja construida especialmente a un lado del rectificador y se manipulan desde afuera.



Todas las conexiones al rectificador se hacen en la parte exterior por medio de compartimientos especiales con tapas removibles. Una plancha de acero con perforaciones cubre la parte superior del rectificador, plancha que puede servir de especie de bandeja para colocar los carbones de repuesto donde se mantendrán secos y listos para uso inmediato.

Este modelo de rectificador ha sido diseñado para funcionar a 220 voltios, con circuito de tres etapas y está equipado con tres bobinas de reacción especiales (chokes) colocadas en tal forma que dejan pasar constantemente corriente uniforme para dicho circuito.

## Interesante Folleto Ilustrado

UNA DE LAS casas más antiguas fabricantes de lámparas de proyección, acaba de publicar un folleto ilustrado de 40 páginas acerca de los productos Morelite. Este interesante folleto describe en detalle las propiedades y ventajas de las lámparas de proyección "Mon-arc", los métodos más eficientes de instalación, información valiosa para el operador de cine, partes componentes de la lámpara "Mon-arc", y otros informes útiles con respecto al funcionamiento correcto y al uso eficiente de las lámparas de proyección. El folleto contiene además información gráfica completa y explícita acerca del proyector Simplex "Mon-arc." Este folleto es gratis.



# El Nuevo Sistema Sonoro

# MIRROPHONIC

## Revoluciona La Industria

**AHORA . . . ¡SONIDO QUE INYECTA NUEVA VIDA A LA TAQUILLA**

Por vez primera se ofrece un sistema sonoro que reproduce la gama completa de sonidos uniforme y dramáticamente . . . desde el más leve murmullo hasta el *crescendo* más intenso . . . sonido vibrante, real y verdadero que lleva a cada espectador belleza tonal hasta hoy desconocida . . . todo cuanto pueda grabarse en la cinta, reproducido con la fidelidad con que refleja una imagen el espejo . . . ¡SONIDO MIRROPHONIC!

Los nuevos y dramáticos efectos sonoros de la película moderna se traducirán en mayores ganancias para Ud. Ello lo comprueban los fenomenales éxitos de taquilla obtenidos en los teatros de prueba donde se exhibieron películas especiales durante todo el año pasado. La película del futuro ofrecerá mayor cantidad de efectos sonoros dramáticos, ya que el nuevo sistema sonoro Western Electric, sistema que está haciendo época, crea para la industria nuevas oportunidades. Es hasta posible que los nuevos ingresos que resulten de la presentación de tales películas paguen el costo del cambio al sistema MIRROPHONIC.

Además de ser el producto de cincuenta años de investigación en los laboratorios de la Bell Telephone Co. y diez años de experiencia de la Western Electric, y de presentar en forma comercial los principios revolucionarios de la histórica reproducción Estereofónica demostrada a la ciencia en el 1933; el Mirrophonic es un nuevo sistema sonoro perfeccionado que, además de retener los puntos de superioridad del

equipo Western Electric de ayer, señalará nuevos derroteros a la industria cinematográfica en los años venideros.

El servicio mundial ofrecido por la Western Electric garantiza la instalación correcta del sistema Mirrophonic. Sus inspecciones constantes hacen que obtenga Ud. óptimos resultados con este nuevo sistema sonoro que *reproduce fielmente el sonido original*.

El sistema Mirrophonic puede instalarse en teatros ya equipados con el Sistema Sonoro Western Electric mediante un plan de modificación por etapas que se adapta a sus requisitos individuales.

El Sonido Estereofónico, o Perspectiva del Sonido, fué demostrado con éxito primeramente por los Laboratorios de la Bell Telephone Co. ante la Academia Nacional de Ciencias (de EE.UU.) el 27 de abril de 1933, siete años después de haber traído la Western Electric al cine por vez primera, el milagro de la reproducción sonora.

**POR MAYOR DETAILS DIRÍJASE AL DISTRIBUIDOR MÁS CERCA**

WESTERN ELECTRIC COMPANY INC. OF ARGENTINA  
LaValle 1776, Buenos Aires

WESTERN ELECTRIC COMPANY OF BRAZIL  
Caixa Postal No. 2791, Sao Paulo  
Casilla Correo 773, Montevideo, Uruguay

WESTERN ELECTRIC COMPANY OF CHILE  
Casilla 2197, Santiago

WESTERN ELECTRIC COMPANY OF CUBA  
Industria 111, Habana, Cuba  
Apartado Nacional 1600, Bogota, Colombia  
Edificio Hidalgo, Plaza San Martin, Lima, Peru

WESTERN ELECTRIC COMPANY OF MEXICO  
Apartado 2032, Mexico, D. F.

WESTERN ELECTRIC COMPANY OF SPAIN  
Plaza Cataluna 22, Barcelona

EL NUEVO

*Western Electric*

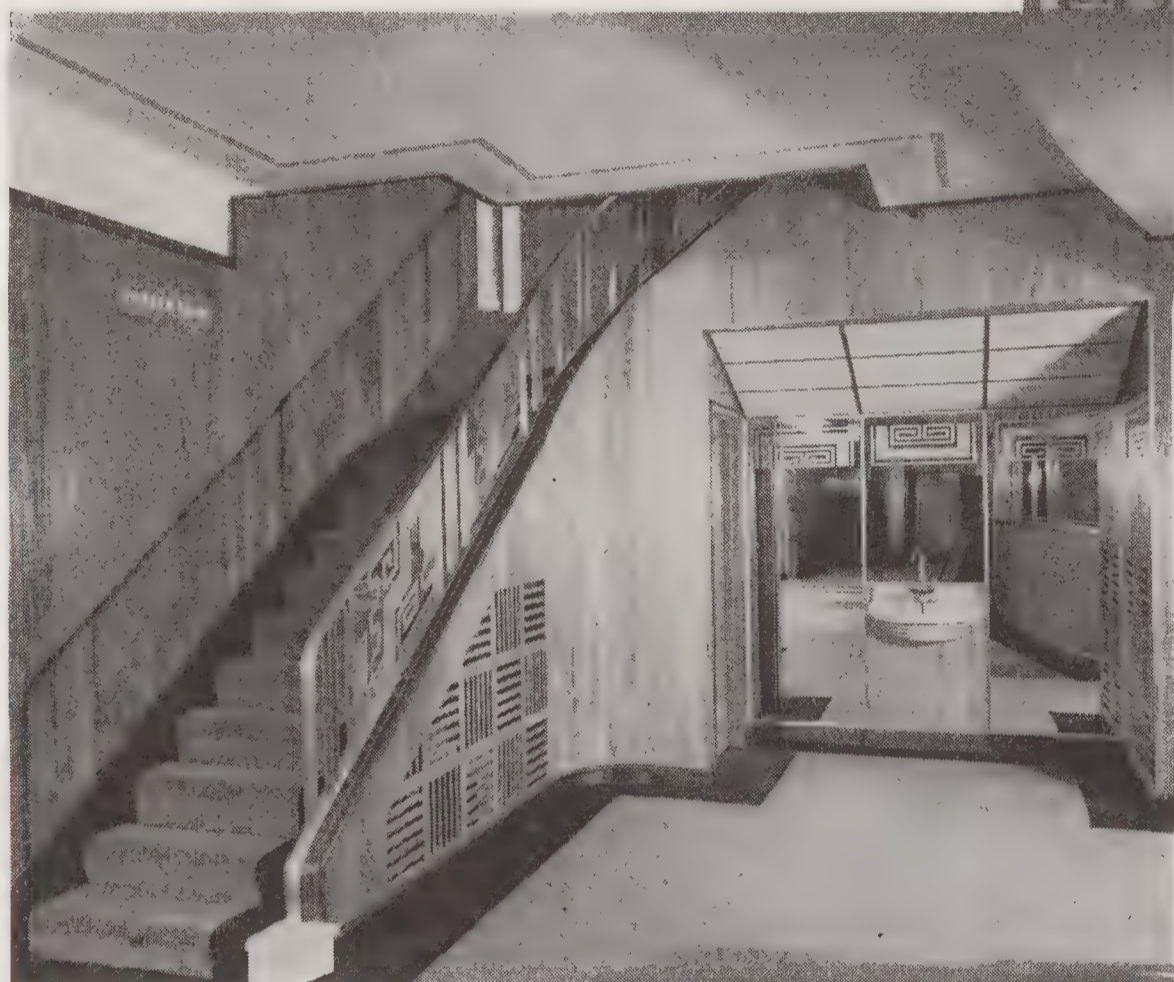
MIRROPHONIC

SISTEMA SONORO

El Sistema Sonoro Usado en todo el Mundo

# Un Interior en Tejidos y en Madera

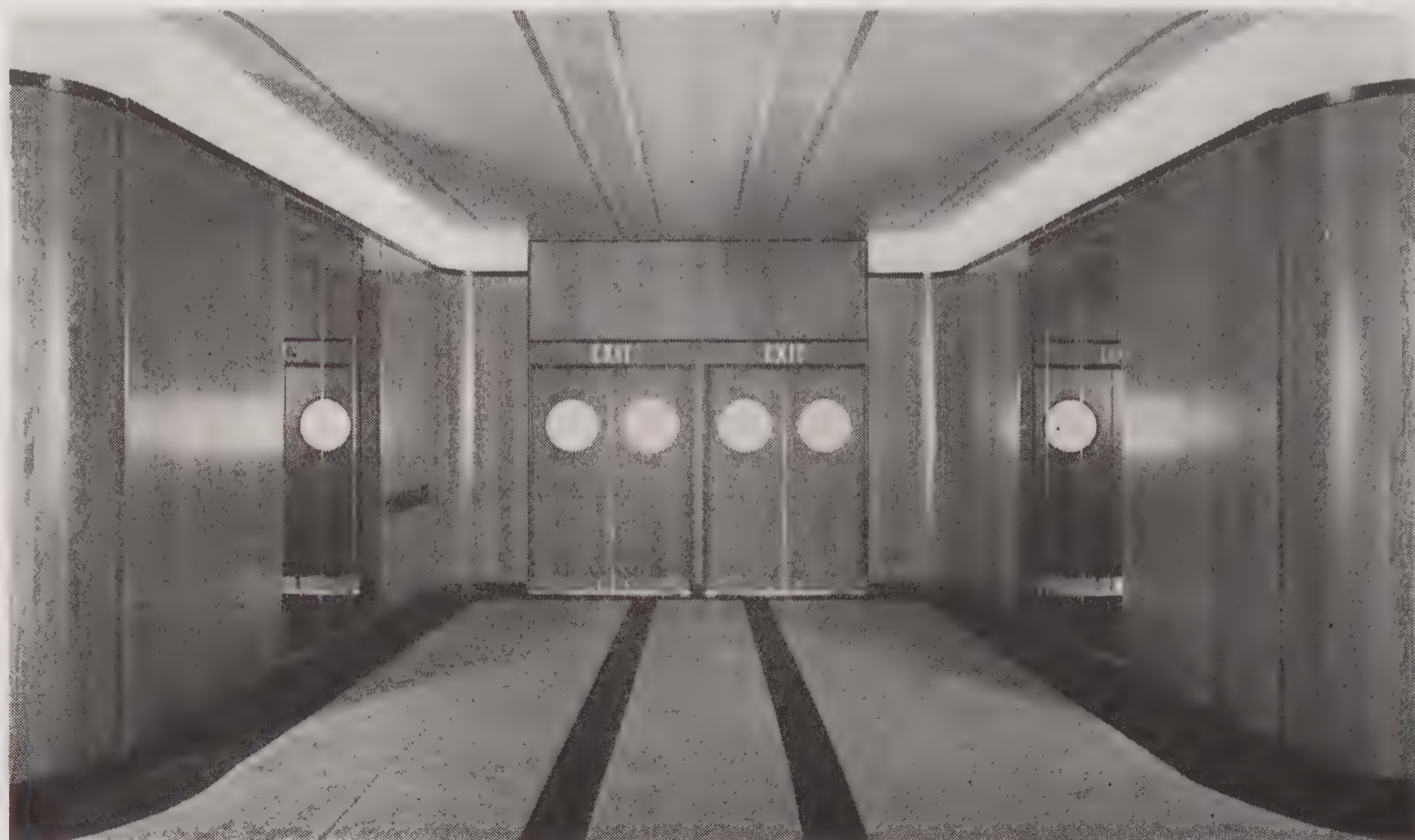
• Descripción del teatro Ventnor de Ventnor, Nueva Jersey, en el cual seda y caoba, mármol translúcido, tejas de vidrio y metales, combinados expertamente embellecen este coliseo. Detalles en la página 16.

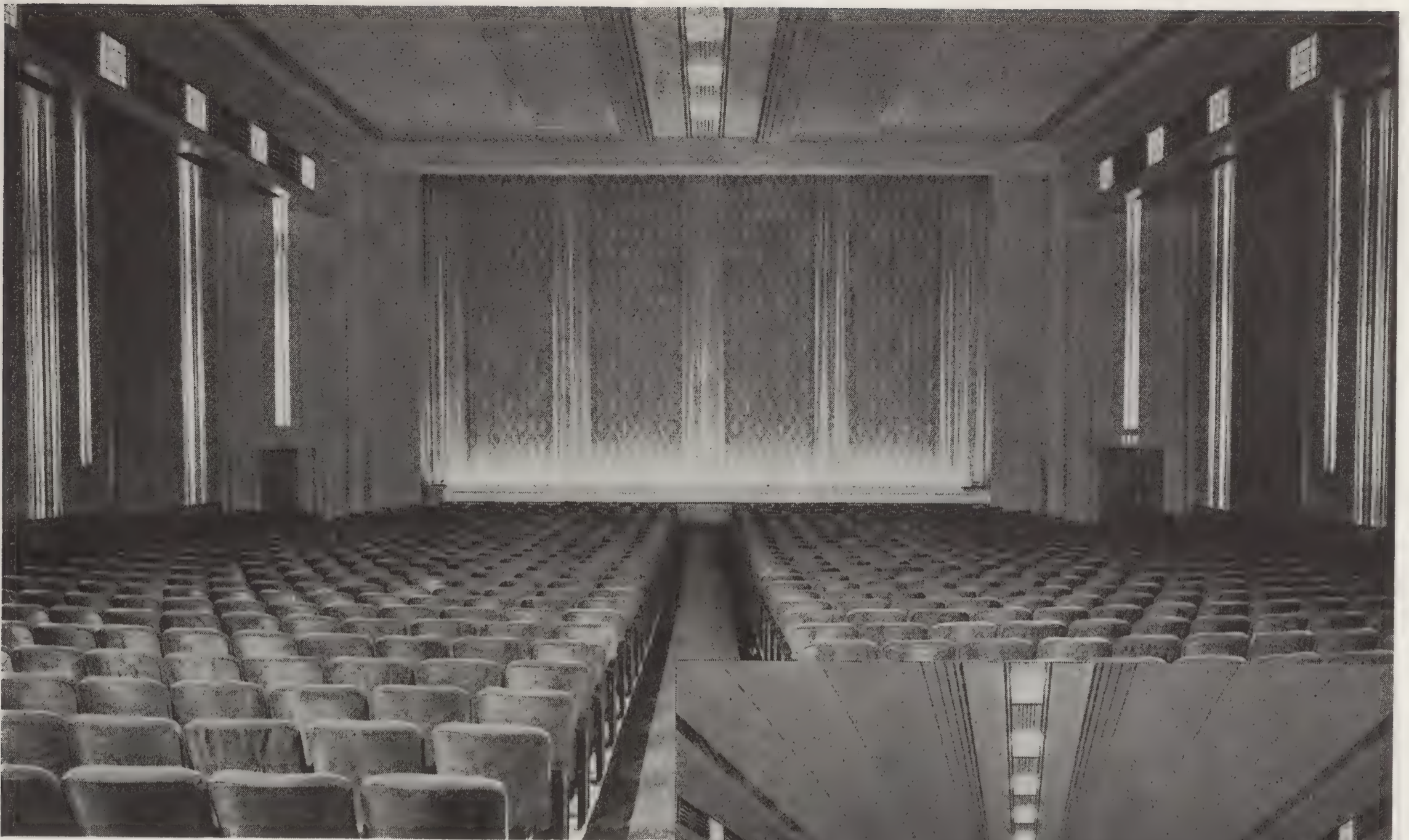


Arriba: La fachada, con su amplia entrada y su taquilla franjeada con mármol Lumar, nuevo material translúcido iluminado aquí desde el interior. El resto de la fachada es de piedra caliza. La marquesina triangular está iluminada por rótulos de neón y tres líneas de letras en silueta componen el tablero para anunciar la película.

Abajo: El pasillo, visto en dirección al vestíbulo que queda a la entrada. Esta fotografía muestra la parte central del pasillo, construido en forma de T y que se extiende a todo lo ancho de la sala. Las paredes y las puertas son de caoba maciza. En cada pared hay un espejo. Las franjas blancas son bóvedas iluminadas.

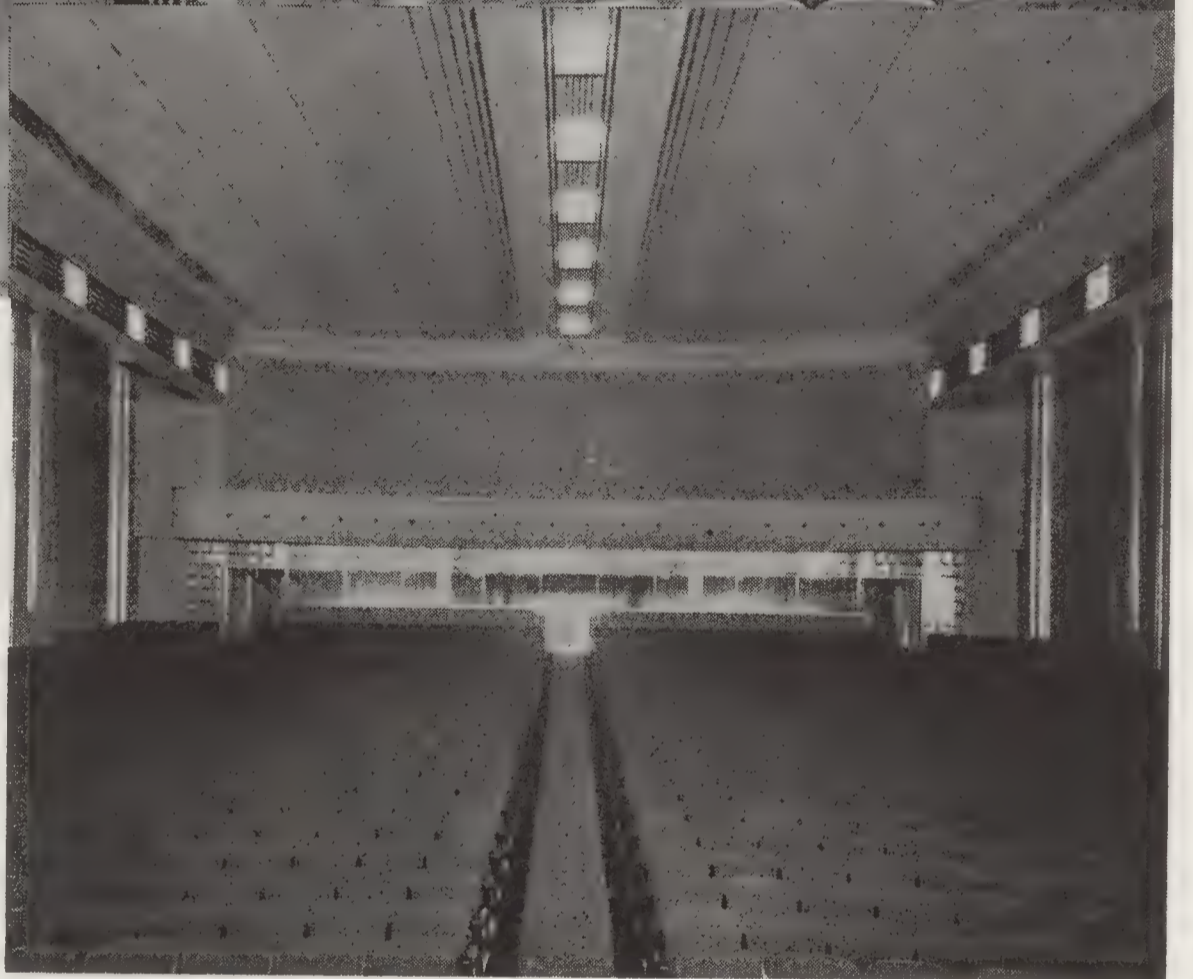
Arriba: El ala izquierda de la entrada principal ya pasadas las puertas que se muestran en la fotografía superior derecha. Su acabado es de caoba maciza y la ilumina una cornisa abovedada. El plafón sobre la fuente es de mármol Lumar, iluminado desde arriba. El enrejado sobre la fuente y debajo de la escalera oculta los ductos de expulsión de aire. La escalera, con pasamano de bronce, conduce al salón para damas y a los retretes del entresuelo.



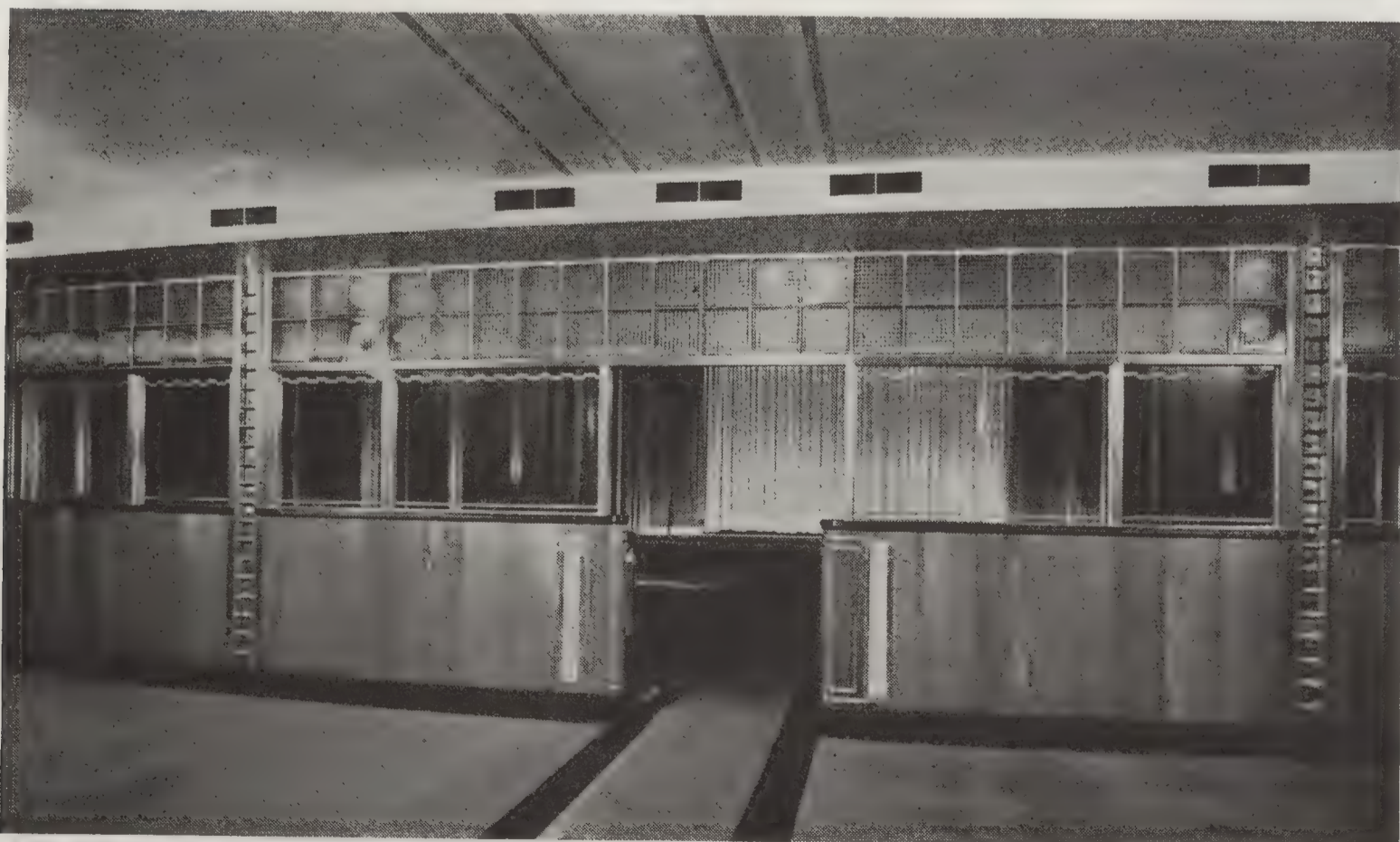


Arriba: Vista de la sala, cuyas paredes se dividen en pilastras de hormigón y paineles de seda. A lo largo de las mismas hay artesones estriados de metal verticales con lámparas Lumiline cuya luz se refleja de abovedados azules de hormigón. El telón da a los espectadores la impresión de estar hecho del tejido que adorna las paredes.

Abajo: Vista de la baranda posterior que sirve de pared interior a la entrada y la separa de la sala. La parte baja, sobre la moldura inferior, es de caoba. Sobre la sección fenestrada hay baldosas de Pyrex opaco. A la entrada de cada sección hay listones de mármol Lumar translúcido iluminados por dentro e incrustados en la caoba.



Arriba: La sala de espectáculos vista desde el frente. Nótese el diseño de la alfombra, que llega desde el centro de la entrada hasta la sala. La estructura en forma de balcón hacia el fondo sirve para ocultar una bóveda de luz que ilumina la parte superior de la pared del fondo, cubierta de seda sobre lana de roca. Las cornisas colgantes ocultan ductos de aire, cuyos enrejados laterales alternan con cajas de luces cubiertas de vidrio de dos hojas.



# MATERIALES Y EQUIPO

## TEATRO VENTNOR, Ventnor, Nueva Jersey

Propietario: Circuito Wielland-Lewis. Arquitecto: Armand Carroll

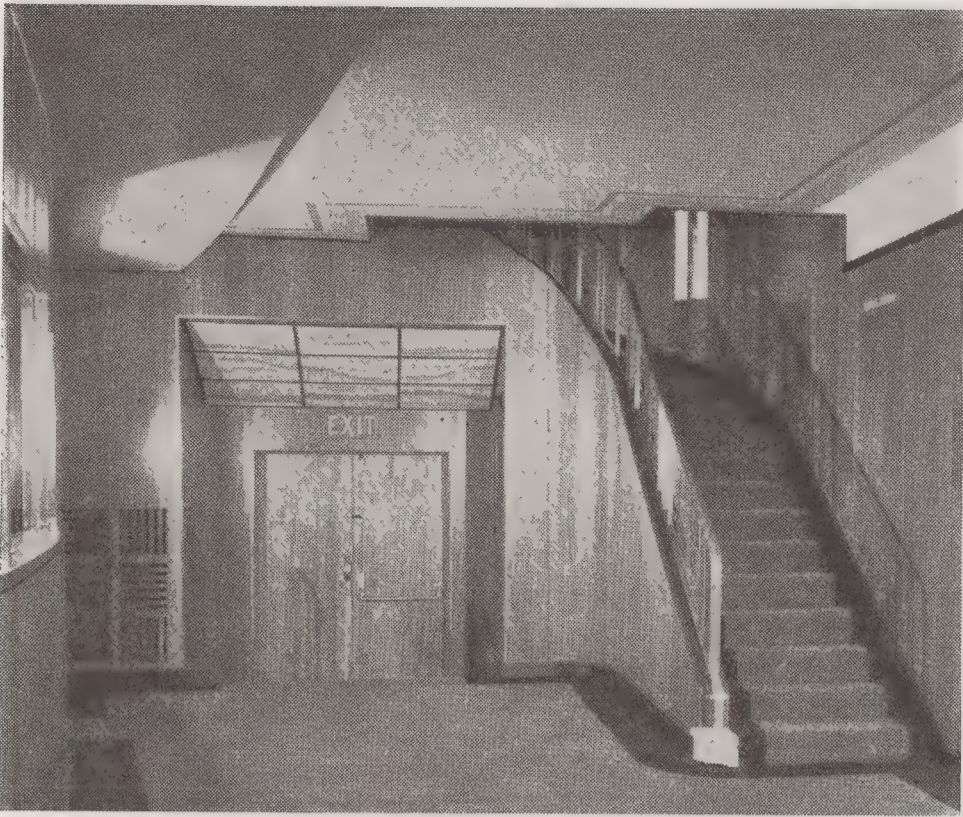
*Plano y Construcción:* El frente del edificio del teatro Ventnor mide 75 pies con un fondo de 133 pies. Su construcción es de concreto, ladrillo y teja incombustible. La entrada del teatro es de 16 pies de ancho, está situada en el centro, con tiendas a cada lado. Sobre estas tiendas hay apartamentos de vivienda.

*Fachada:* Las pilastras laterales y el revestimiento sobre la marquesina son de piedra caliza. Debajo de la marquesina el revestimiento es de mármol Lumar, un material translúcido, detrás del cual están colocadas las cajas de luces eléctricas para su iluminación. La taquilla ha sido construída a la derecha de las puertas de entrada y da a la acera.

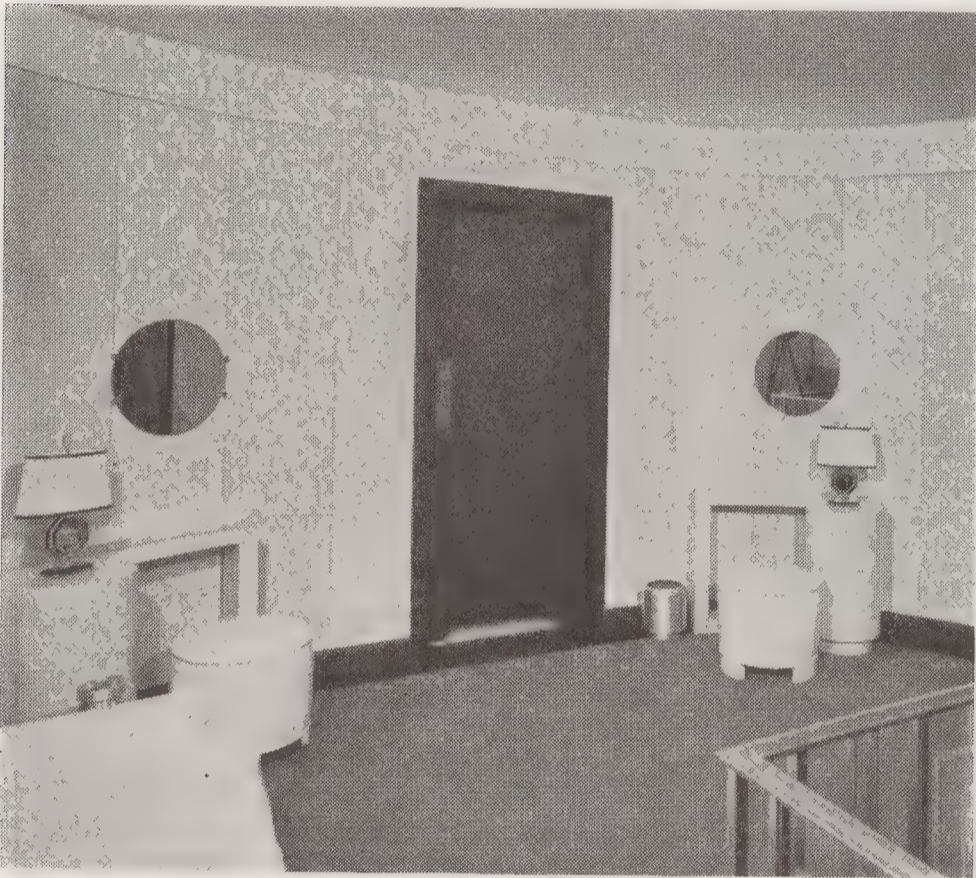
*Entrada-Vestíbulo:* Las paredes, desde una altura de 10 pulgadas sobre el dado, son de caoba mexicana sólida terminada al natural y de  $\frac{5}{8}$  de pulgada de espesor. A cada lado se interrumpe esta madera en el lugar donde se ha colocado un gran espejo de bronce de cañón con tiras de bronce, que mide 7 pies de alto y 18 pulgadas de ancho. La caoba termina en la cornisa, donde hay una bóveda de luz de tipo reverso cuya luz se refleja sobre la pared y no sobre el plafón. La caoba se ha utilizado tanto en las paredes laterales interiores como en las escaleras y la parte baja de la baranda posterior de la sala de espectáculos. La parte superior de la baranda es de cristales y baldosas de vidrio Pyrex corrugado. A cada lado de las entradas de los pasillos hay un listón de mármol Lumar incrustado en la caoba sobre una caja de luces que lo ilumina por dentro. En la pared exterior adyacente a la escalera que conduce al salón para damas hay un recinto para la fuente con un plafón de mármol Lumar iluminado desde arriba. Similar tratamiento se ha dado a una puerta de salida que queda en la pared exterior del ala opuesta. Toda la entrada-vestíbulo ha sido cubierta con alfombra Chenille (por Cochran Mills) toda color de orín con borde negro. Esta alfombra se extiende hasta los pasillos de la sala de espectáculos.

*La Sala de Espectáculos:* Las paredes laterales son de hormigón con anchos paineles de tejido de seda (Kapok) de especial diseño con figuras color fresa sobre un fondo blanco nacarado. Este tejido, encogido de antemano antes de ser aplicado, se extendió por medio de batanes extensores sobre lana de roca (rockwool) que fabrica la casa de Johns-Mansville. El mismo tratamiento decorativo a la vez que acústico se aplicó a lo ancho de la parte superior de la pared al fondo de la sala de espectáculos. A intervalos a lo largo de las paredes interiores laterales de la sala hay abovedados de hormigón, pintados de azul, donde se refleja la luz proveniente de los artesones de metal pintados de aluminio. Cada artesón mide 18 pies de alto y contiene 18 bombillos eléctricos de 30 vatios cada uno. También se provee iluminación por medio de cajas de luces colocadas dentro de estructuras de hormigón que forman un panel en el plafón y donde quedan ocultos los ductos de ventilación. (Véase Acondicionamiento de Aire). Estas cajas de luces han sido cubiertas, o mejor dicho, decoradas, con vidrio Corning de dos hojas enrasado a la superficie del panel. En las estructuras que cubren los ductos de ventilación colocados en las cornisas laterales, estos elementos de iluminación alternan con rejillas ornamentales que también ocultan otros ductos de aire. Los ornamentos que forman los lados del proscenio son de yeso. En la pared del fondo, sobre la sección fenestrada de la baranda hay una estructura sobresaliente simulando un balcón suficientemente ancha para dar cabida a las cajas de luces y demás fuentes de iluminación reflejada que iluminan la parte superior de la pared del fondo. Esta pared es de yeso excepto un panel en el centro que es de Acousti-Celotex. La cantidad total de lana de roca (rockwool) utilizada fué de 35.000 pies cuadrados.

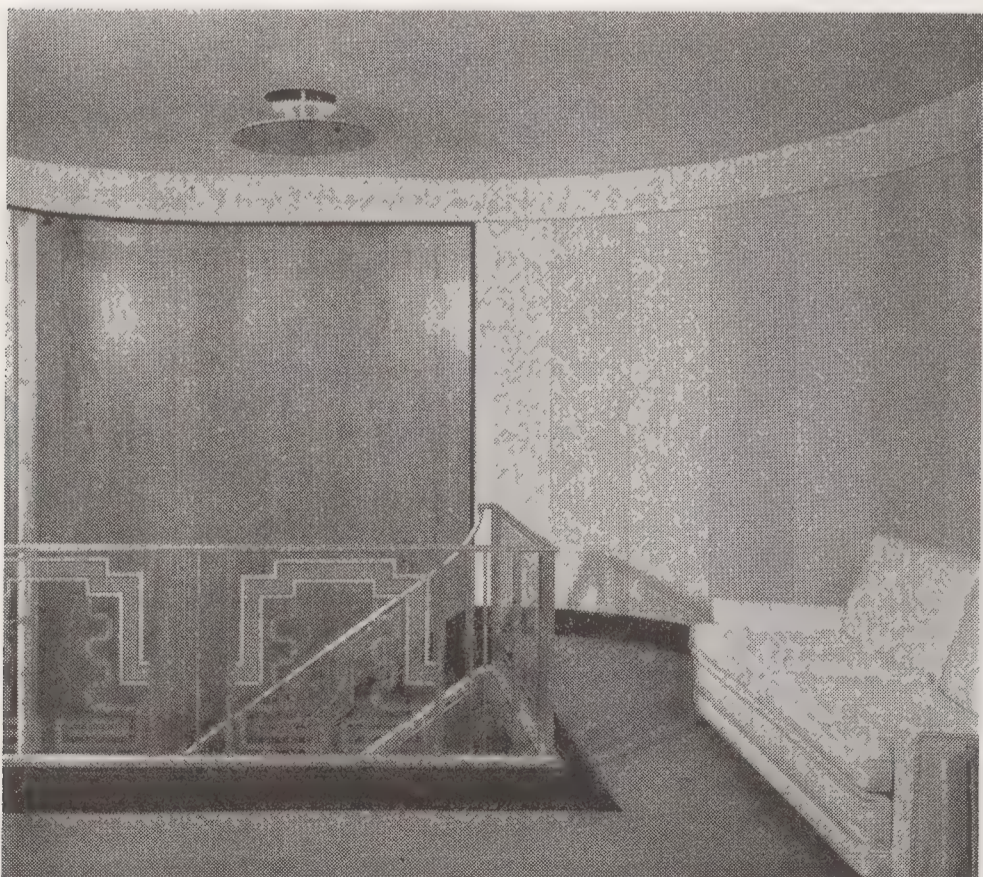
*Aforo:* Las butacas son de 20 pulgadas de ancho algunas, y otras de 22 pulgadas. Están distribuidas en cuatro secciones con un pasillo en el centro de la sala y dos pasillos laterales, cada uno de 4 pies de ancho, en un plan radiado que cubre un total de 28 filas. Las butacas, fabricadas por la American Seating Company, son todas de muelles, con espaldares de mohair color verde jade y asientos de cuero color fresa. Aforo total: 972 butacas. (Sigue en la página 34)



Vista posterior del ala derecha de la entrada. El plafón de este recinto es similar al del recinto para la fuente, en el ala izquierda. La escalera da al salón de fumar y a la caseta de proyección.



El salón para damas en el entresuelo, queda al fondo de la sala y a la izquierda de la caseta de proyección. Los muebles están forrados de cabritilla blanca. La alfombra es verde jade.



Otra vista del salón para damas. La escalera termina allí mismo. La barandilla es de bronce y vidrio grabado. En la pared izquierda de la escalera hay un artesón vertical de iluminación inversa.



# Lo más Moderno en Equipo para Alumbrado de Estudios

● La importancia de la iluminación del estudio se refleja en la calidad de la producción cinematográfica, convirtiéndola en mala o buena

por HERBERT A. KIEGL

EN LA INDUSTRIA fotográfica ha sido, y continúa siendo un requisito el de que el equipo de alumbrado no sólo produzca claros campos de luz, sino que también todas las unidades que constituyen dicho equipo tengan las características de multiplicidad de aplicación y de portabilidad máximas.

En la época de las películas mudas esto resultaba de fácil realización mediante el uso de equipo de arco de amperaje elevado para luz concentrada. Con el advenimiento de las películas sonoras, se tuvo que echar mano del alumbrado incandescente y, a causa de que las capacidades de las lámparas incandescentes son limitadas, se hizo necesaria la adopción de tipos más nuevos de equipo. Antiguamente se usaban luces concentradas de arco con capacidad de 70 amperios. La mayor capacidad que puede obtenerse de las más grandes lámparas de luz concentrada incandescente que resultan satisfactorias en la actualidad, es de 2000 vatios, o sean aproximadamente 20

amperios. Como se ve, hay una diferencia muy considerable en el rendimiento de luz resultante.

Las películas sonoras requerían luz incandescente, y por eso la industria, incluyendo a los fabricantes de películas, se puso en obra y produjo no solamente un equipo de alumbrado más eficiente, sino también una película de acción más rápida, con una emulsión especialmente adecuada para el alumbrado incandescente.

En lo tocante al equipo de alumbrado, se perfeccionaron aparatos incandescentes de luz solar concentrada, caracterizados por su alta eficiencia. Sin embargo, la naturaleza de esta unidad requiere que se use un medio de difusión para producir una luz uniforme y para que, de esa manera se obtenga cierta flexibilidad de regulación, a fin de que la unidad produzca alumbrado de luz concentrada y también alumbrado uniforme sin sombras.

Este tipo particular de equipo ha sido ahora objeto de una nueva concepción,

como se ve en la adjunta fotografía (Figura 1), y lleva el nombre de Super Klieg-sun con intensificador.

La combinación de la lente del tipo Fresnel y reflector especial del intensificador Klieg-sun, produce varias características interesantes y que a la vez son sumamente favorables.

En primer lugar, es absolutamente innecesario usar pantallas de difusión, porque la luz que se produce es uniforme y no tiene ni instantes de obscuridad y claridad alternados, ni tampoco estriaduras de filamento, bien sea que se halle en la posición de alumbrado concentrado, en la de alumbrado uniforme sin sombras, o en la intermedia.

En segundo lugar se obtiene un mayor rendimiento de luz, debido al reflector y al sistema óptico del equipo.

En tercer lugar, gracias a la eliminación de la pantalla de difusión y de su correspondiente absorción de luz, se obtiene un aumento adicional de luz aprovechable y, mediante las pruebas que se han realizado, se demuestra que hay una eficiencia aproximadamente 25% mayor.

En cuarto lugar, no hay esparcimiento de luz, y se elimina considerablemente la necesidad de emplear protectores contra tal esparcimiento o derrame, u otros dispositivos análogos.

En la segunda serie de equipo para alumbrado de estudios, se cuenta con unidades de luz para alumbrado concentrado y de haz luminoso claro.

El modelo original (Figura 2) del que  
(Continúa en la página 63)

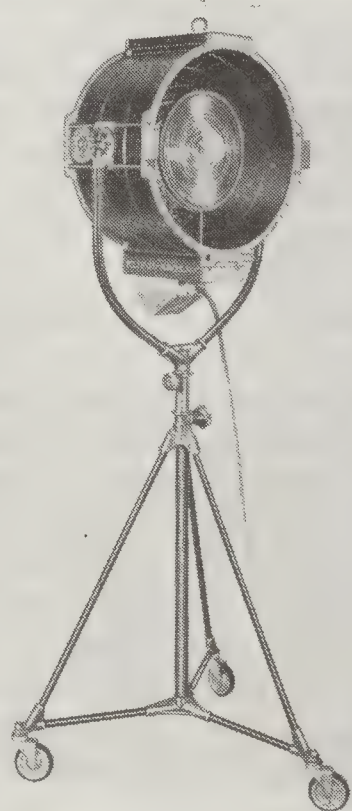


Figura 1.

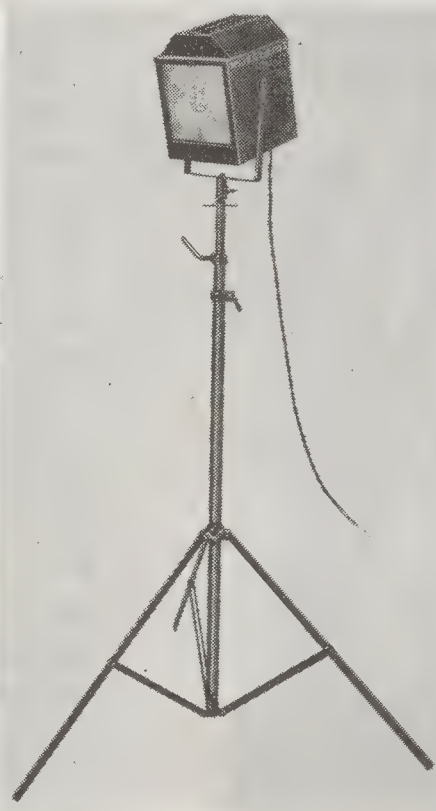


Figura 2.

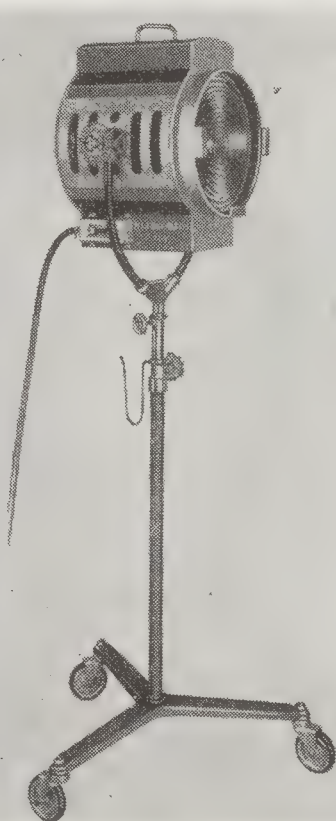


Figura 3.

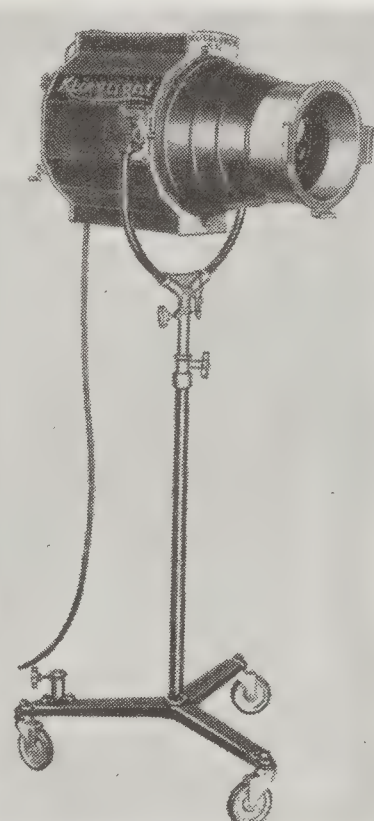


Figura 4.

# Un Cine de Iluminación Imponente



Dos vistas de la sala del teatro Savar. Arriba, nótese los ductos de admisión de aire en el plafón. Abajo, el arco del proscenio con sus bandas acanaladas que se extienden de columna a columna.



LA CARACTERÍSTICA más imponente del teatro Savar, recién abierto al público en la ciudad de Camden, N. J., es su fachada. Su interior es también notable por lo compacto y lo original del tratamiento que se ha dado al decorado interior.

El Savar es propiedad de Samuel y Joseph Varbalow. Su nombre es una combinación de las letras que componen el nombre del primero. Es éste un cine de dos pisos con un aforo de 1.800 butacas. W. H. Lee, de Philadelphia, fué el arquitecto a cuyo cargo estuvo la construcción del edificio.

El plano horizontal es rectangular y la sala de espectáculos queda en línea recta con la entrada (véase el plano en la página 20). La entrada hace las veces de vestíbulo o foyer, ya que no cuenta este teatro con lo que pudiéramos llamar un foyer verdadero, sino que viene a tomar su puesto un espacio algo reducido que forma parte de la sala misma, y comienza detrás de la última fila de butacas. Al entrar a este vestíbulo se podrán observar a mano derecha las escaleras que conducen al balcón, y debajo de éstas, otras que conducen a un



La fachada y (abajo) el vestíbulo. La obscuridad destruye el efecto llamativo de la fachada terminada en rojo y azul. El plafón del vestíbulo oculta los canales invertidos de donde proviene la luz.

salón de espera en el sótano, de donde se pasa al salón para damas, al salón de fumar y a los retretes.

Las escaleras del vestíbulo conducen a un pasillo que cruza de un lado a otro y que divide esta planta en dos: una baja y otra alta (el entresuelo). Debajo de las últimas filas de butacas del balcón hay otro pasillo que cruza también de lado a lado y da acceso a otros retretes situados a un lado del balcón.

El lunetario se divide en tres secciones de butacas, separadas por dos pasillos que se extienden desde el escenario hasta el fondo, y otro, en el centro de la sala, que la cruza de un lado a otro, como podrá verse en la fotografía que aparece en la página opuesta. Las butacas del balcón están dispuestas en cuatro secciones. Las butacas fueron suministradas por la American Seating Company.

La fachada del Savar es sencillamente un inmenso letrero de majestuosidad imponente. Su estructura está revestida de Macotta, material que consiste de chapas esmaltadas colocadas sobre bloques de concreto, terminadas en brillantes tonos rojos y azules especialmente seleccionados para





El salón de espera debajo del vestíbulo. De aquí se pasa a los retretes.

el Savar. Esta combinación de colores llama poderosamente la atención del público. La fotografía aquí reproducida fué tomada de noche y por lo tanto no puede apreciarse muy bien que digamos lo imponente que resulta esta enorme masa informe. La fachada está construída de dos planos, uno de los cuales es más bajo y sobresale más que el otro. Esta sección es roja, mientras que la segunda, la que queda hacia arriba y más hacia atrás, es azul. Estos mismos colores se emplean en los tableros de anuncio (iluminados con neón) y también en la marquesina, que es triangular pero cuyo ápice ha sido recortado.

La taquilla está situada hacia un lado y da a la acera. A la entrada hay cinco puertas de dos hojas que conducen al vestíbulo. Este está cubierto totalmente por una alfombra de diseño moderno. El plafón está compuesto de bandas laterales escalonadas, una sobre la otra, ocultándose en cada una canales invertidos que contienen los bombillos eléctricos.

La sala de espectáculos ha sido ornamentada a la moderna aunque sin exageración. El plafón constituye una de las características que imparte mayor individualidad a la sala. Está formado de fajas arqueadas que parten en forma radiada del arco del proscenio. Las paredes y las fajas arqueadas del plafón son de hormigón y han sido pintadas. La única parte de las superficies de hormigón donde se han empleado diseños decorativos es en las paredes laterales. Estas paredes son relativamente bajas, ya que el arqueado del plafón se extiende hacia un punto algo bajo y termina en una franja decorada por medio

de perforaciones que forman atractivos diseños, a través de los cuales se filtra luz de color suave que baña la superficie de las paredes.

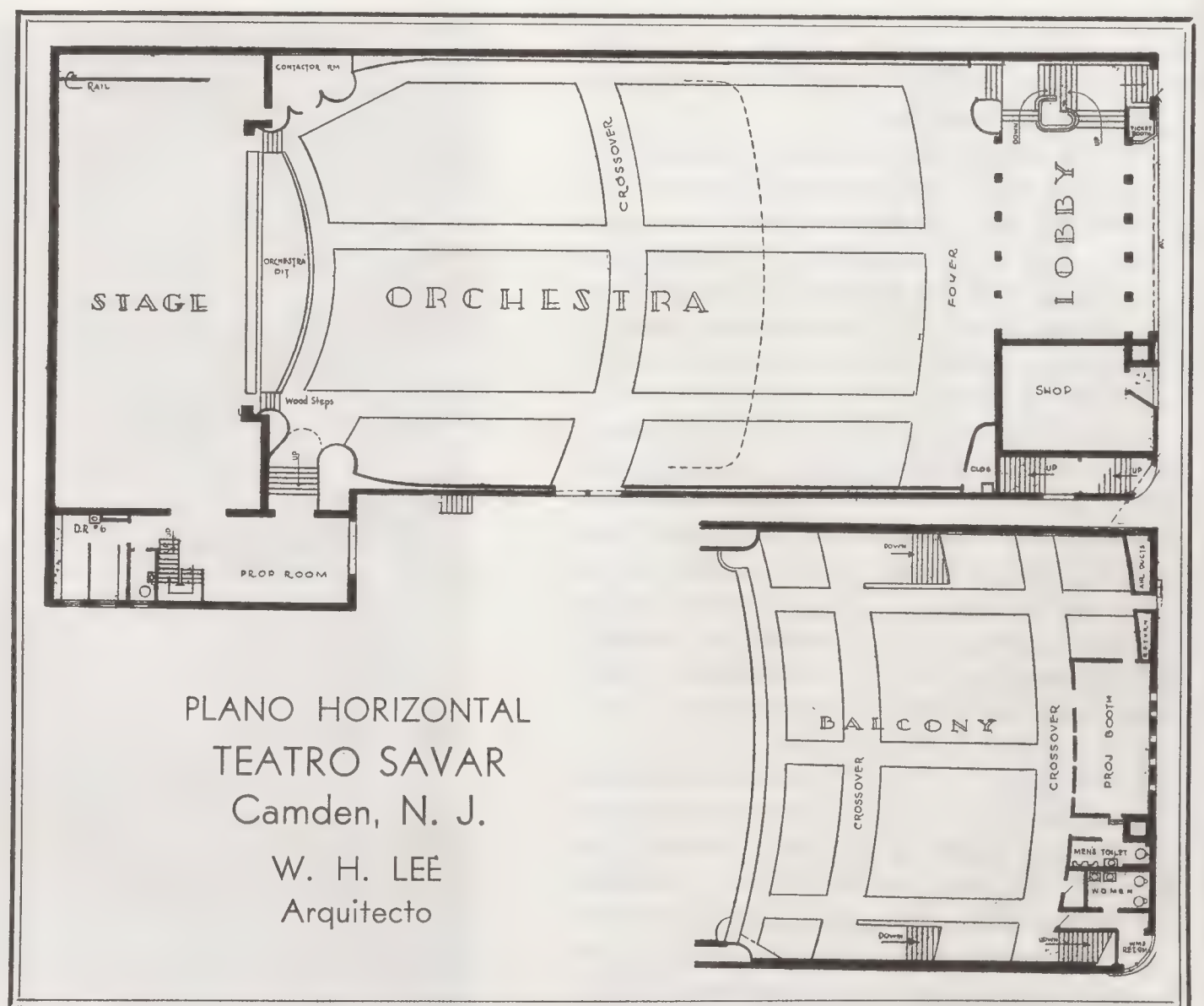
El equipo de acondicionamiento de aire es a base de refrigeración por medio de agua de pozo. Este sistema se hace funcionar con arreglo a las distintas zonas o

secciones en que está dividido el teatro con el fin de facilitar la regulación de la temperatura interior. El aire es impulsado y expulsado del teatro desde el fondo del mismo. Se han colocado ductos de admisión a todo lo ancho del plafón al borde del balcón, que impulsan el aire hacia la sala de espectáculos. Para acondicionar el aire en el balcón se han colocado allí ductos especiales en la cornisa posterior.

El equipo de proyección consiste de proyectores Simplex y sistema sonoro RCA Photophone.

El Savar está equipado debidamente para la presentación de espectáculos escénicos. La iluminación se regula desde la caseta de proyección por medio de un sistema de reducción de intensidad ajustado de antemano. Para la iluminación se emplean tres combinaciones de luces de colores obtenidos por métodos indirectos como se explicará más adelante. Este sistema de iluminación a colores produce efectos decorativos interesantísimos, para obtenerse los cuales se han introducido ciertas innovaciones que han sido explicadas como sigue por William A. McAvoy, Jr., de Philadelphia, a cuyo cargo estuvo la instalación:

“La aplicación de la iluminación a base de luces de colores ha sido aceptada desde hace ya mucho tiempo como uno de los elementos más importantes del teatro. Para el Savar se hicieron varios experimentos preliminares con distintos tipos y tamaños de bombillos de colores. Después de muchísimas pruebas se tomó la decisión de usar bombillos transparentes de tipo corriente con un reflector especial fabricado de un metal llamado Alzak, producto del departamento de investigación científica de la Aluminum Company of America. Este reflector posee una eficiencia de 83 a 86 por  
(Continúa en la página 34)



# Organo sin Tubos Que Funciona por la Electricidad

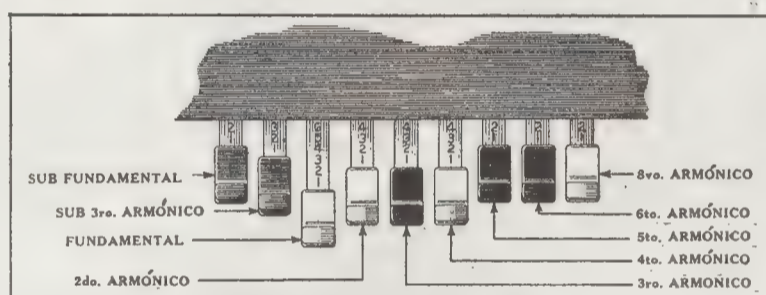
● De cómo funciona este invento que hace posible obtener el registro completo del órgano corriente por medio de la electricidad, y su adaptabilidad al cine-teatro moderno.

LOS EMPRESARIOS que tuviesen en mente utilizar órganos en sus teatros ya sea para conciertos o para proporcionar música agradable durante los intermedios, se complacerán en saber que existe hoy en el mercado un original órgano eléctrico, novísima invención de Laurens Hammond, de Chicago.

Este singular instrumento ofrece todos los registros de los órganos de tubos, sin tenerlos. Las notas son producidas por medio de impulsos eléctricos cuya intensidad aumenta al volumen requerido amplificado por los tubos de los altoparlantes. Muchas empresas cinematográficas y teatrales sacaron los órganos de sus locales con el advenimiento de las películas sonoras, las que no requieren acompañamiento musical excepto en ciertos y determinados momentos de gran intensidad dramática. En otros cines, los órganos sólo sirven como muebles decorativos casi inservibles a causa de desperfectos causados por el polvo, los efectos del clima y la falta de uso. Probablemente

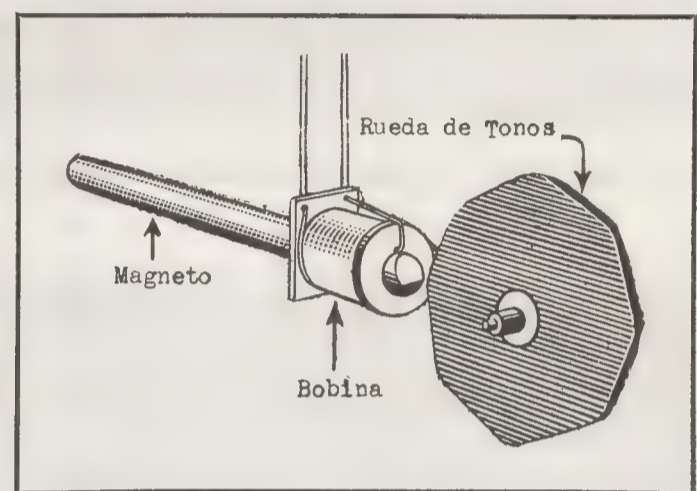


El organista ejecutando.



muchos de ellos no podrían ser acondicionados sino mediante la inversión de una suma que representaría menos de una buena parte de su costo original.

Nos parece oportuno observar que la música de órgano aun se usa en muchos teatros. En muchos países, especialmente en Inglaterra, el órgano ocupa lugar prominente en los programas de muchos cines. En los Estados Unidos sigue utilizándose el órgano, especialmente en localidades donde el público parece tener predilección especial por la nota musical que el órgano imparte tan admirablemente a los programas. Generalmente hablando, podemos decir que con el advenimiento del cine sonoro disminuyó el uso de órganos en los cines por considerárselos innecesarios. Sin embargo, vale observar que durante los últimos años los empresarios, (nos referimos a los Estados Unidos), han tratado y siguen tratando de aumentar sus entradas de taquilla por medio de atracciones especiales, algo nuevo y original que pueda atraer al público en general. Entre estas innovaciones podemos citar la exhibición de dos películas de importancia, concursos con premios para los agraciados, loterías, matinéas, etc. Como resultado de lo antedicho, el órgano va recobrando la popularidad que se creyó perdida.



Ilustrando el principio del órgano eléctrico. Arriba se ven los teclados y las clavijas que permiten crear las distintas combinaciones tonales indicadas en el diagrama a la izquierda. En el diagrama superior el sistema magnético para dar a la energía eléctrica sus frecuencias tonales. La unidad de potencia ilustrada aquí es sólo la mitad de la requerida.

El órgano eléctrico sin tubos es el resultado de los descubrimientos hechos por la ciencia electrofónica que nos diera el radio y el cine sonoro. En el mueble sólo se forman ondas eléctricas y no se produce sonido hasta que los impulsos eléctricos que se inician en el mecanismo llegan hasta los amplificadores y hacen funcionar los diafragmas de los altoparlantes.

## COMO SE PRODUCEN LAS NOTAS

El sonido reproducido por los altoparlantes es igual al de los órganos de tubos corrientes o al sonido formado por las combinaciones de tonos producidos por los órganos más complejos y de elevado precio de los teatros de lujo. Técnicamente el órgano eléctrico puede producir 253 variaciones tonales (aunque sólo parte de ellas son deseables) que representan todos los efectos de la orquesta.

Mientras que los órganos de tubos tienen que emplear necesariamente un juego de lengüetas y tubos para cada combinación armónica, el órgano eléctrico Hammond produce todas las notas (además de imitaciones instrumentales) sin necesidad de dispositivos especiales, ya que los efectos sonoros se producen eléctricamente y no  
(Continúa en la página 65)



Vista de la fachada del Cine Metro, orgullo del Brasil.

# El Cine Moderno En Los Países de Hispano-América

● El Cine Metro de Río de Janeiro fué inaugurado a fines del mes de septiembre por la Metro-Goldwyn-Mayer. Este hermoso coliseo es el primer teatro de la capital del Brasil provisto de equipo para acondicionamiento de aire y de butacas tapizadas, que tan importantes son para mejorar las condiciones acústicas de los cines. Informes recibidos al entrar en prensa esta edición eran al efecto de que la inauguración se hizo con una función de gala estrenándose la película "MOTIN A BORDO."

El nuevo cine es del tipo estadio, y tiene capacidad para acomodar perfectamente 1.500 personas. El Cine Metro forma parte de un magnífico edificio de cinco pisos para oficinas.

La sala de espectáculos es de estilo moderno, así como todo el decorado. El vestíbulo, los salones de descanso y de fumar, y los cuartos para damas y para caballeros son de estilo colonial brasileño. Los pisos están cubiertos de bellas y lujosas alfombras. El alumbrado es de sistema de iluminación directa, efectivo a la vez que moderno.

La instalación para el acondicionamiento de aire, cosa nueva en un teatro de Río de Janeiro, es del tipo Carrier.

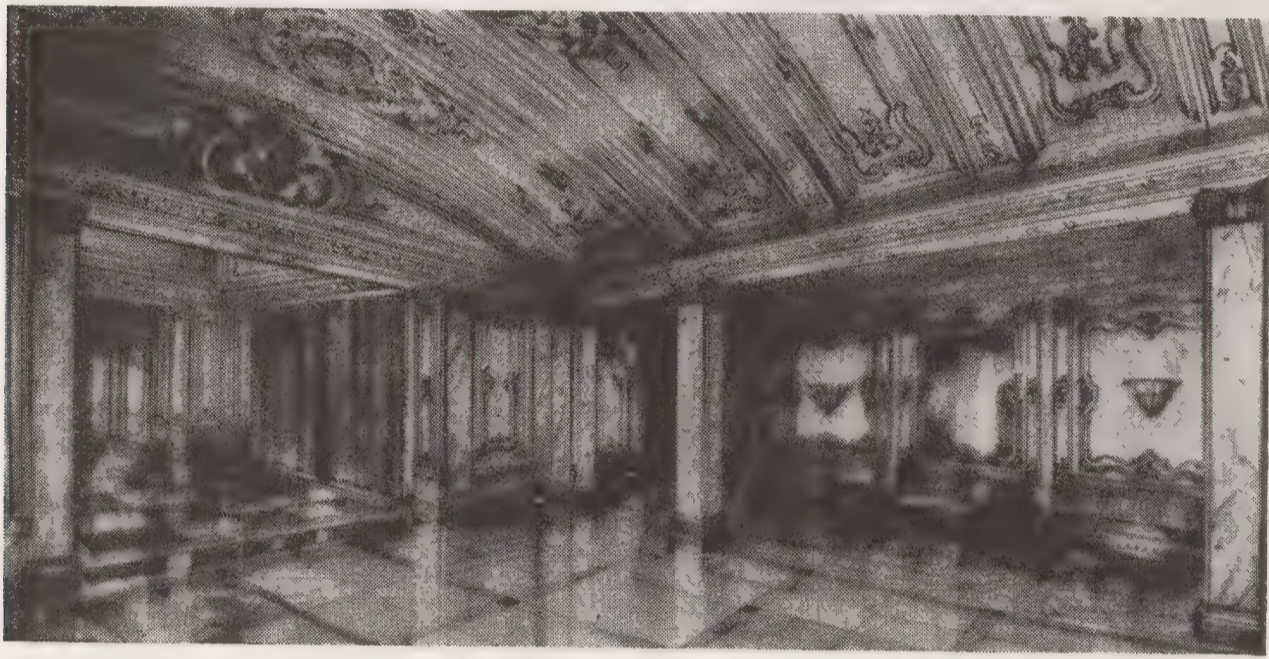
Otra característica del Cine Metro son los aparatos para proyección y reproducción sonora, que son los más modernos que existen. El tipo adoptado es el Western Electric de amplio alcance, con bocinas dobles de nuevo modelo. La caseta de proyección está equipada con tres proyectores y un aparato Brenkert para efectos luminosos.

El Cine Metro fué diseñado por Don Robert Prentice, de la F. R. I. B. A. de Río de Janeiro, bajo la dirección del Departamento de Construcción de

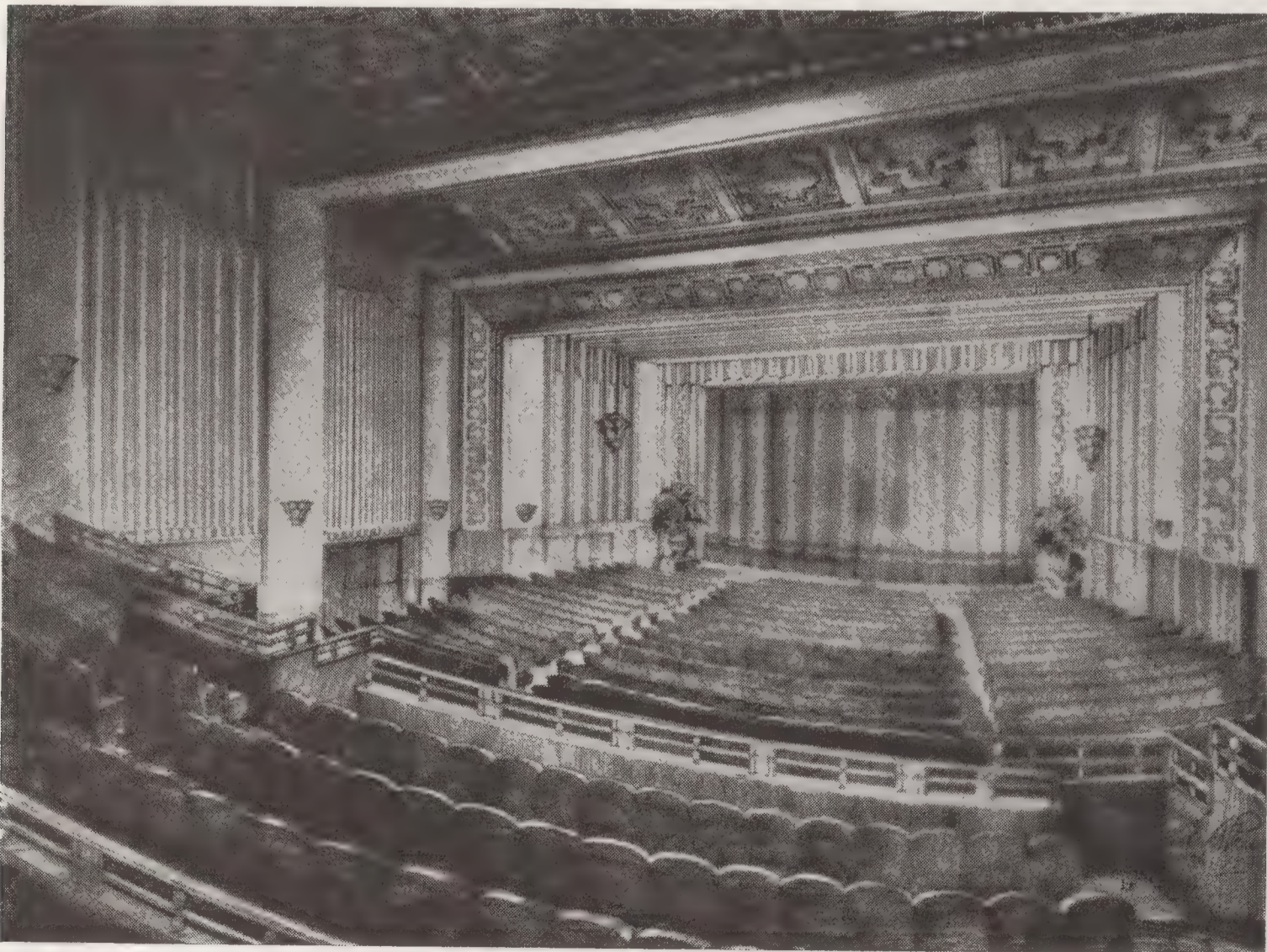
Teatros Loew, de Nueva York. La obra de construcción quedó a cargo de la Compañía Nacional de Construcciones, de Río de Janeiro.

Este hermoso coliseo ha sido erigido en todo de acuerdo con los últimos adelantos en materia de construcción, moblaje, decorado y equipo, según la norma norteamericana, pero al mismo tiempo ostenta el sutil refinamiento artístico y las comodidades propias del país en donde se levanta, para orgullo nacional.

El cine en los países de Hispano-América viene tomando nueva vida y nueva fuerza. Los exhibidores van dándose exacta cuenta de que no basta presentar buenas películas y acomodar a los espectadores en butacas anticuadas poco cómodas y sin propiedades acústicas. Es preciso que el equipo de proyección y reproducción sonora sea de lo mejor, para que la reproducción en la pantalla revista el carácter de la realidad. Con frecuencia el parpadeo de la luz afecta la vista del espectador al extremo de hacerle cambiar de cine. Y las butacas de madera y anticuadas, afectan en alto grado las condiciones acústicas de la sala de espectáculos.

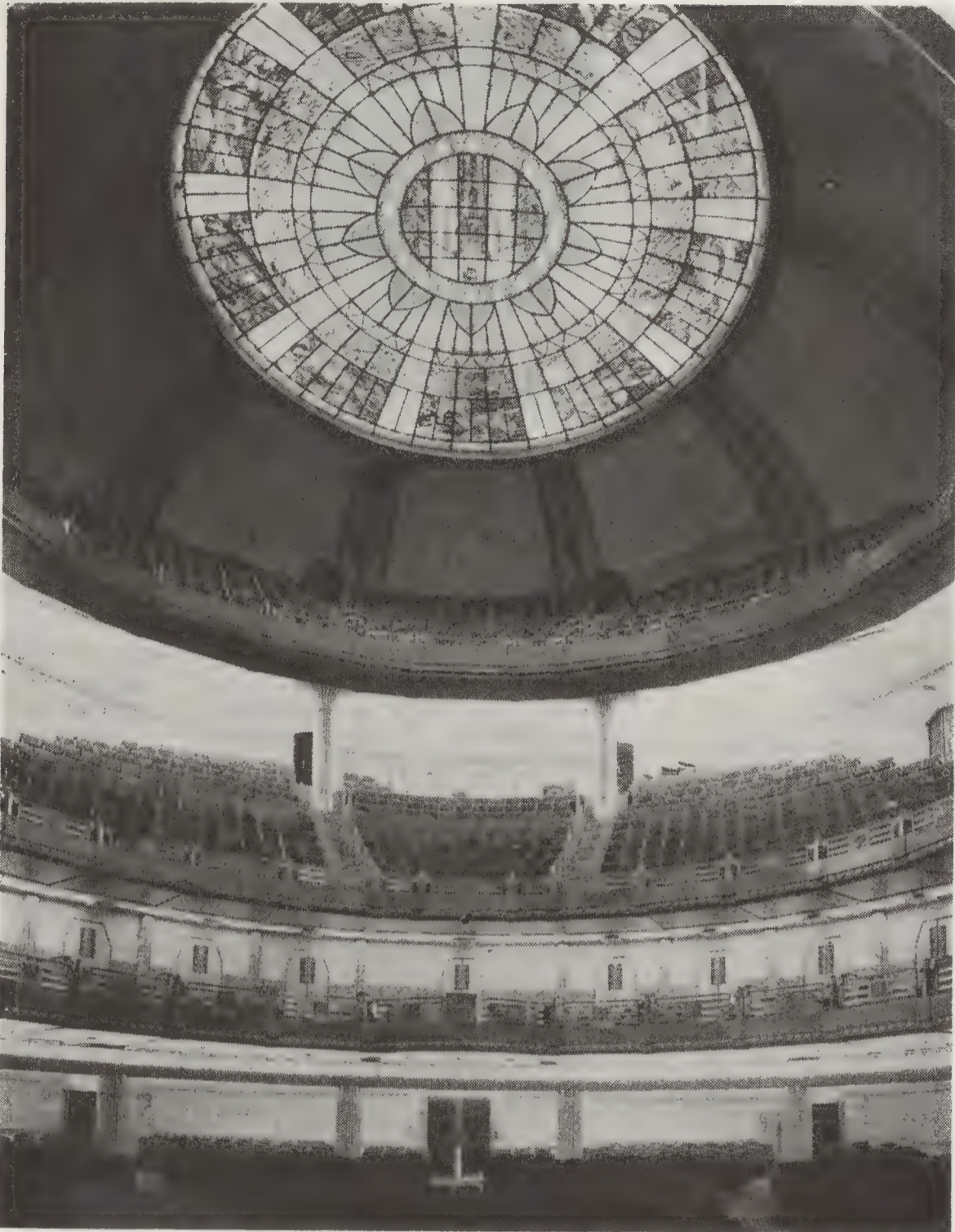


Vista de la Sala de Espera del Metro, terminada en estilo colonial brasileño.



Vista de la Sala de Espectáculos, ornamentada a lo moderno, y con capacidad para 1.500 butacas.

# Es el Teatro Nacional Magnífico Ejemplo de Iluminación Teatral



Vista de la hermosa sala mostrando la artística bóveda iluminada.



Imponente vista del bellissimo arco del proscenio, y los palcos superiores.



Vista exterior del Teatro Nacional de México.



Hermosa fotografía de la entrada principal.

● El Teatro Nacional de México constituye uno de los triunfos más señalados de la ciencia de la iluminación teatral de hoy. Este hermoso coliseo es lo que pudiéramos decir un palacio de luces, donde cada bombillo, cada arco, cada cornisa y cada efecto ornamental se utiliza para lograr una iluminación ultramoderna. Los cuatro millones y medio de pesos mexicanos que había de costar la obra en un principio no bastaban para una obra de esta magnitud. Y en 1932 el distinguido arquitecto mexicano Don Federico L. Mariscal alteró los planos originales del proyecto rediseñándolos en forma tal que pudiesen aplicarse todos aquellos principios de acústica, mecánica y electricidad que han venido ofreciendo a la industria del teatro la arquitectura y la ciencia. Los veinte y seis millones de pesos mexicanos que se invirtieron en esta obra colosal son un tributo al progreso y cultura del pueblo mexicano. Las fotografías aquí reproducidas fueron tomadas por la compañía Curtis Lighting de Chicago, a cuyo cargo estuvo la instalación del sistema de iluminación, uno de los más completos y más modernos de la América Latina.

# Auxiliares del Oído Para Usarse en Teatros

● Las personas de oído deficiente frecuentarán nuevamente aquellos cines equipados con auxiliares del oído de manera que "todos puedan oír"

por RICHARD T. TURNER

A MUCHOS sorprenderá saber que como el diez por ciento de las personas tiene el sentido del oído deficiente y que, así, hay en los Estados Unidos 15,000,000 de personas cuyas facultades para oír son inferiores a lo normal. Esas personas, en la época de las películas mudas, eran muy entusiastas partidarias del cinematógrafo, pero con el advenimiento de las películas sonoras casi todas ellas tuvieron que prescindir de su diversión predilecta, convirtiéndose en una especie de parias, por lo que a los teatros concierne. Y no solamente esas personas de oído deficiente se han abstenido de concurrir a los teatros, sino que los miembros de sus familias se han mantenido alejados también, quedándose en casa con ellas.

Para remediar esta situación, los fabricantes de auxiliares individuales del oído se consagraron a perfeccionar un grupo de dispositivos para oír que pudieran aprovecharse en los teatros, sin causar molestias a los concurrentes de oído normal.

Se han perfeccionado ya varios de esos sistemas, y los dueños de teatros están comenzando a darse cuenta de las ventajas que les representa hacer volver a sus salas

de espectáculos a ese "público ausente," aumentando así sus ingresos de taquilla. Dado que dichos sistemas son relativamente de poco costo, el aumento de 8 a 10 concurrentes por día servirá para que el equipo se pague por sí mismo en menos de seis meses, dejando en lo sucesivo dividendos de gran provecho.

El Sistema Acousticon Theatrephone, perfeccionado al cabo de varios años de cuidadosas investigaciones por la Dictograph Products Company, está hoy aceptado como norma de perfección en la materia. Consiste en un amplificador aislante especial; en cualquier número que se desee, hasta 50, de contactos y de receptores; y en todos los necesarios accesorios y alambrado. Este amplificador es de instalación fija y funciona de un modo eficiente con cualquier tipo de sistema de proyección sonora. En los casos en que el sistema de proyección sonora se tenga sobre la base de alquiler y no sea propiedad del teatro, la compañía dueña del equipo sonoro concede permiso para que se conecte con dicho equipo directamente el sistema auxiliar para el oído

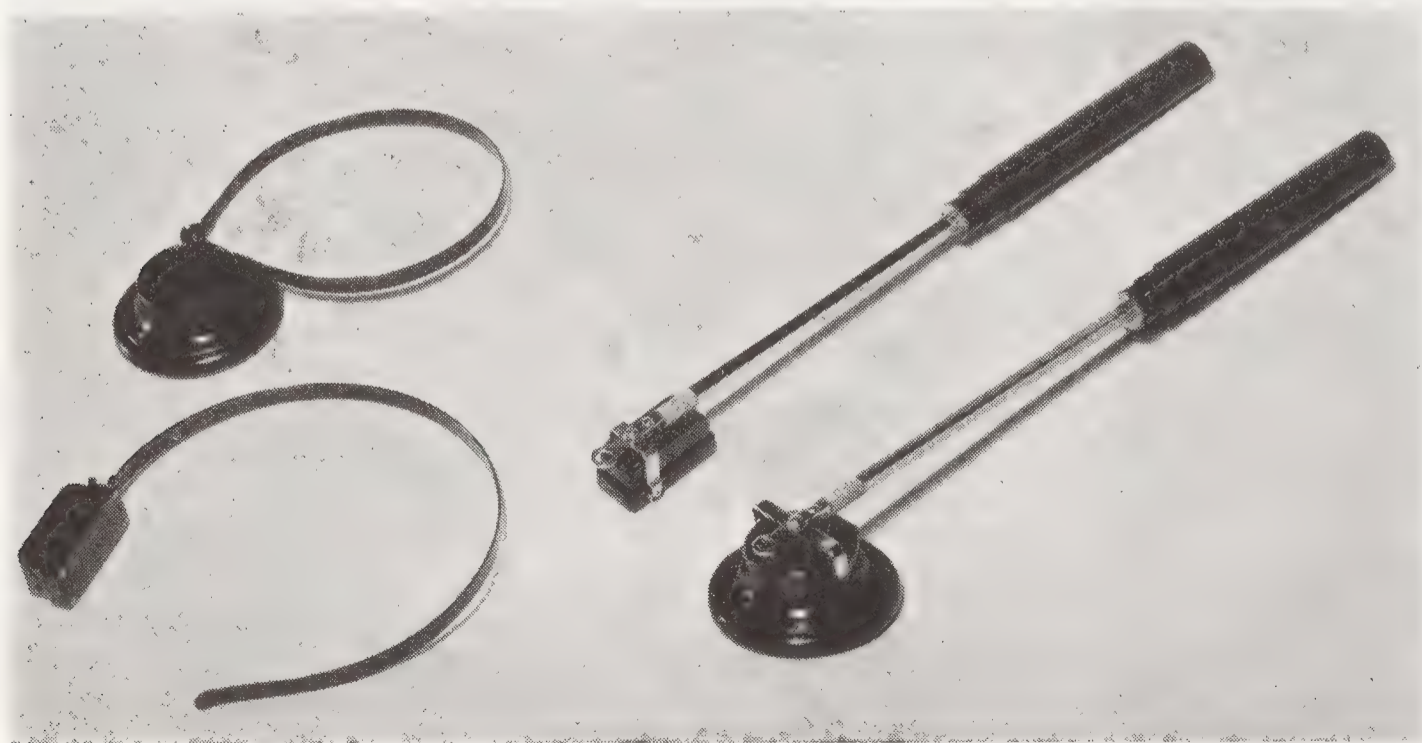


Amplificador Acousticon de cuatro tubos para las personas tardas de oído. Usa tubos normales para radio y se halla permanentemente instalado en una pared de la caseta de proyección. Sus dimensiones son tan sólo de 13½ x 11¼ x 6 pulgadas, de modo que no estorba la instalación del equipo restante.

que acaba de mencionarse. Sin embargo, es necesario usar en todos los casos un amplificador separado. En los teatros en que se ofrecen presentaciones escénicas, se cuenta con un micrófono que sirve para captar el sonido en el escenario.

Un simple cable doble lleva el sonido desde la caseta de proyección al punto del piso o debajo del piso del teatro donde pueda hacerse más cómodamente su distribución a las diversas secciones de butacas. Se usan jacks dobles para que estén alambrados los asientos en ambos lados del jack. Dicho jack se instala debajo del brazo de la butaca, donde se halle fácilmente accesible, pero sin estorbar a las personas que tengan que pasar en uno u otro sentido. Con cada caja de jack se suministra una abrazadera que permite la fijación fácil a la armazón de la butaca. Si se desea, dicha abrazadera puede omitirse y entonces se atornilla bien la caja debajo del lado de uno de los brazos de madera. Estas cajas se encuentran construidas de tal manera, que no hay golpe seco perceptible cuando se conectan o desconectan otros receptores, y su alambrado está hecho en tal forma que cuando se está tocando uno de los jacks, no por eso se afecta la recepción de los demás receptores del circuito.

A menos que el empresario tenga un número excepcionalmente grande de solicitudes de auxiliares para el oído, es de aconsejarse comenzar con lo contactos, aumentando más tarde las facilidades, si la de-  
(Continúa en la página 66)



Audífonos de banda de conducción por hueso y por aire, y con mangos de impertinente.



## Preparaciones Necesarias para el Acondicionamiento de Aire

● El sistema de acondicionamiento de aire ofrece hoy más ventajas que nunca. He aquí algunos factores que deben tomarse en cuenta para lograr una instalación satisfactoria en todos sus detalles.

por J. T. KNIGHT, JR.

LA EXTENSA PUBLICIDAD que se ha dado al asunto del acondicionamiento de aire, y lo mucho que se ha discutido el mismo, ha llegado a cautivar completamente la mente y la imaginación del exhibidor. Hay más equipo de refrigeración actualmente en el mercado, (y más personas que se consideran expertas en la materia), de lo que fuera posible describir en una docena de artículos sobre este tema. La instalación de un sistema de acondicionamiento de aire en las casas cinematográficas, y hablo por experiencia, requiere mayor cantidad de detalles técnicos, combinados con ingeniería práctica, que cualquier otra instalación de acondicionamiento de aire que pueda mencionarse, o cualquier otro proyecto de ingeniería, comparándose a base de dólar por dólar. Esta aseveración es correcta, porque en las instalaciones teatrales son mucho más numerosas las condiciones variables y limitativas que deben tomarse en cuenta a fin de llegar a una solución satisfactoria.

Esto nos conduce a otro factor de vital importancia: *En el diseño y las especificaciones de una instalación en un teatro puede hacer fácilmente un ingeniero o una compañía poco escrupulosos muchas chapucerías sin que de ello se percate el dueño del teatro, a menos que éste haga un esfuerzo especial por iniciarse en las trampas del gremio, o tenga a su disposición los servicios de un ingeniero competente y de reconocida integridad profesional.* La distribución correcta de las partes componentes del sistema, o diseño, en que se incluye las especificaciones y el trabajo de ingeniería, representa más del 60% del trabajo que requiere cualquiera instalación de acondi-

cionamiento de aire en la propiedad teatral. Esto quiere decir *materia gris*. De aquí se desprende que la mera selección del equipo no es suficiente para que obtenga el propietario una instalación aceptable, *a no ser que el plan de ingeniería esté hecho correctamente.*

### LOS CALCULOS PRELIMINARES

CUALQUIER INGENIERO con una experiencia mínima puede calcular aproximadamente el tonelaje de refrigeración mecánica necesario para una instalación dada. Debe recordarse, sin embargo, que esto es sólo un cálculo basado en alguna regla empírica o fórmula arbitraria desarrollada para hacer rápidamente una verificación de la obra en perspectiva. No puede someterse un presupuesto definitivamente hasta que los ingenieros hayan hecho un estudio detenido de la obra, trazado planos que muestren la disposición de las distintas partes del equipo, y escrito detalladamente las especificaciones. Si el exhibidor pide precios para la instalación de un sistema de acondicionamiento de aire, debe rechazar toda proposición sometida que no venga acompañada de planos, especificaciones y contratos hasta que se le someta el plan en forma especificando el equipo que habrá de utilizarse, de manera que pueda estudiarlo todo con el detenimiento que requiere una obra de esta índole. De otra parte, una especificación demasiado minuciosa de la maquinaria para acondicionamiento de aire vendría a enredar el asunto con descripciones difíciles de verificar acerca de los materiales de que está hecho el

compresor, de los cilindros, los émbolos, los pasadores, el cigüeñal, los bujes, los cojinetes, las válvulas, etc. A lo que me refiero es al hecho de que muchas de las propuestas que reciben los exhibidores para la instalación de sistemas de acondicionamiento de aire no pasan de ser sino sencillamente una especificación de la maquinaria. Hay muchos solicitantes que dedican muy poco espacio, y a veces ninguno, a la descripción del *plan* para el acondicionamiento del aire, y no someten planos detallados salvo en aquellos casos en que se les exige.

Desde luego, resulta bastante costoso levantar un plano detallado del teatro como sugerimos en el párrafo anterior, siendo ésta la primera razón que se ofrece para no someter una proposición en detalle. Habiéndosele preguntado a un alto oficial de una de las compañías más importantes cuál sería el costo de hacer este trabajo, éste fué de opinión que ello costaría unos \$50. La opinión nuestra es que tomándose en consideración diversas instalaciones en teatros situados a varias distancias de la oficina del contratista, el coste sería más bien \$150 aproximadamente, o sea una cantidad tres veces mayor que la suma calculada en un principio.

### G A R A N T I A S

He aquí otra de las rarezas de las propuestas del presente. El vendedor garantizará el equipo descrito en detalle por el término de un año solamente a partir de la fecha en que se completa la obra. Si yo estuviera en el negocio de hielo artificial o de frigoríficos y fuera a comprar equipo para que funcione, digamos, de 12 a 18 horas diarias, los 365 días del año, se me extendería idéntica garantía (un año) contra desperfectos mecánicos. Suponiendo que el equipo de acondicionamiento de aire de un teatro funciona, digamos, 60 días el primer año, a razón de 10 horas diarias, ello significaría que el fabricante del equipo garantiza al exhibidor su equipo durante *siete años*, si le ofrece la misma garantía que al fabricante de hielo artificial. La única solución del problema de las garantías que se deben ofrecer al comprador de cualquier equipo estriba en garantizarlo contra defectos mecánicos durante un nú-

# PIDA **WAGNER** LETRAS EN SILUETA para SU FACHADA MODERNA

Cinco estilos modernos distintos—  
Cuatro tamaños diferentes. Letras  
que aprovechan TODA LA LUZ.



Escriba pidiendo precios y detalles  
sobre la manera en que podemos  
convertir su marquesina en FUENTE  
DE INGRESOS.

## WAGNER SIGN SERVICE, Inc.

109 W. 64th St., Nueva York, E. U. A.

SOLICITAMOS DISTRIBUIDORES

mero determinado de horas de funcionamiento.

### OBLIGACIONES DEL FABRICANTE

En el contrato debe especificarse categóricamente el trabajo que debe hacer el fabricante y el que debe hacer el exhibidor. Con frecuencia resulta que el fabricante omite toda mención del trabajo pesado y espera que lo haga el exhibidor. Por ejemplo, los compresores tienen que ser colocados en el sótano hacia el frente, pero la fuente de abastecimiento de electricidad, agua, etc. queda talvez debajo del escenario o hacia un lado del teatro. En tales casos el contrato sometido por el fabricante generalmente especifica que este servicio debe ser trasladado a un lugar cercano al sitio donde está colocado el compresor.

Así por el estilo hay docenas de pequeños detalles que se omiten muchas veces y que no espera el exhibidor, quien está en la creencia absoluta de que ha comprado la instalación completa y se encuentra de buenas a primeras con un gasto inesperado de mil o mil quinientos dólares para terminar la obra. Cuando se hacen preguntas sobre el motivo por el cual se omitieron esos detalles, la contestación es generalmente: "Bueno, usted puede hacerlo tan barato como nosotros." Esta contestación no es nada satisfactoria, porque si fuese Ud. su propio contratista, es posible que pudiera hacer la instalación más económico de lo que se la están haciendo. Lo peor del caso es que cuando se divide el trabajo se divide también la responsabilidad por el funcionamiento del equipo y los resultados obtenidos, y ello da lugar a excusas y evasivas.

Además de la garantía contra desperfectos mecánicos que puedan ocurrir durante el primer año, generalmente se hace una declaración cualquiera que tiene la semblanza de una garantía sobre los resultados que se obtendrán. Estas garantías rarísimas veces son suficiente explícitas, y por su vaguedad dan lugar a escapatorias. Resulta sumamente difícil ofrecer una garantía sin reservas sobre una instalación de acondicionamiento de aire para teatros porque, como dejamos anotado anteriormente, son muchas las condiciones variables con las que hay que lidiar. En el caso de instalaciones en plantas industriales y establecimientos comerciales resulta más práctico ofrecer garantías más en firme. Si se tiene en cuenta la diferencia que hay entre la cantidad de espectadores que asiste a una u otra función, lo variable de la temperatura fuera del teatro, la infiltración, las luces y la experiencia o falta de experiencia del ingeniero que cuida del sistema, así como el hecho de que en las instalaciones teatrales no se logra calcular de antemano el máximo de acondicionamiento que se llegará a necesitar; resulta poco práctico a la vez que aventurado para cualquier compañía el garantizar sin reservas la instalación de cualquier equipo de acondicionamiento de aire en el teatro.

Hacemos esta larga explicación porque no es nuestro deseo hacer inferencia alguna o implicación al efecto de que los fabricantes de equipos de acondicionamiento de

aire ponen trabas y peros intencionadamente en las garantías con que respaldan sus productos, ni queremos tampoco decir que el fabricante desea evadirse de tener que hacer frente a este problema. Nada estaría más lejos de la verdad. Nuestro deseo es de ayudar al empresario a instalar una planta que llene todos sus requisitos y que produzca óptimos resultados al menor costo posible.

### LA SELECCION DEL EQUIPO APROPIADO

DEBERA RECORDARSE que no existen dos teatros que sean exactamente iguales y que por lo tanto no podrá haber tampoco dos instalaciones de equipo para acondicionamiento de aire exactamente iguales en todos sus detalles. Desde luego, los principios básicos tendrán aplicación siempre, pero en la aplicación práctica de los principios conocidos, probados y aprobados tropieza el técnico con muchas diferencias de detalle. Esto no quiere decir que todos los problemas de acondicionamiento de aire sean atacados siempre con la imparcialidad que requieren. Con frecuencia resulta lo contrario. Existen organizaciones manufactureras que en defensa de sus intereses personales no les queda otro remedio que activar la venta de un equipo determinado, y de dar oído a uno de sus vendedores llegaríamos a creer que ese equipo que ellos fabrican resolverá todos los problemas que presenta el asunto de acondicionamiento de aire en los teatros. Hay también muchos ingenieros con ideas propias sobre el uso de ciertos principios, quienes se aferran en sus ideas personales y se concretan a emplear solamente esos principios aplicándolos a cualquier instalación de acondicionamiento de aire sea cual fuere el tamaño o la configuración de la sala de espectáculos que ha de ser acondicionada. La ciencia del acondicionamiento de aire ha pasado ya de la etapa de experimentación, aunque continuamente se están haciendo a la misma ventajosas reformas. El ingeniero verdaderamente competente es aquél que sigue de cerca y se mantiene bien informado de los nuevos adelantos y emplea cada nuevo principio que ha sido probado satisfactoriamente.

Los fabricantes y sus ingenieros han laborado incansablemente por perfeccionar equipos de diversos tipos para responder a las necesidades individuales de cada teatro. Se da con frecuencia el caso de que hay muy poco para escoger entre los productos que componen el equipo ofrecido por este o aquel fabricante. Francamente, existen muy pocos fabricantes, o casi ninguno, que produzcan en sus fábricas el equipo completo vendido bajo su nombre de fábrica.

Al considerarse por primera vez la instalación de un sistema de acondicionamiento de aire, el exhibidor debe decidir si desea acondicionamiento de aire en forma, o si lo que busca es un sustituto barato que pueda anunciar al público haciéndole creer que su teatro ha sido equipado debidamente al efecto. Es una gran equivocación, desde un principio, hacer una instalación a un coste arbitrario decidido de antemano, o que esté basada en lo poco que exige el

público para quedar satisfecho. Una instalación de esta naturaleza, hecha como pudiéramos decir a medias, no presagia sino resultados poco satisfactorios y representa simplemente una malísima inversión. El problema del coste total de la instalación lo resolverá un análisis detallado de las condiciones del teatro y la instalación que requiera el mismo. El precio es quizás el factor que debe considerarse últimamente.

#### ANÁLISIS PRELIMINAR

A fin de dar comienzo al estudio del acondicionamiento de aire inteligente y metódicamente, *deben tabularse los factores que afectan la condición del aire dentro de un determinado recinto.* Esto viene a ser la base a la cual se ajustará el diseño y la especificación de la obra completa. El exhibidor tiene el derecho de exigir una anotación detallada de las condiciones que afectan el diseño de la instalación proyectada, de manera que pueda darse cuenta de todo aquello que se ha tomado en consideración al someterse el presupuesto del coste final. Esto reviste gran importancia porque de este modo el exhibidor podrá estar seguro que todas las compañías postoras han tomado en consideración las mismas condiciones básicas que prevalecen en su teatro.

A continuación exponemos los factores principales que determinan el sistema de acondicionamiento de aire más apropiado.

1. *El número de butacas.*
2. *El número de espectadores de pie que puede acomodar el teatro.*
3. *El promedio de personas que pueden acomodarse en la entrada y en el vestíbulo.*
4. *El contenido de aire en pies cúbicos que ha de acondicionarse en la sala de espectáculos, en los salones de espera y en el vestíbulo.*

5. *Determinar las condiciones climatológicas exteriores para las cuales deberá diseñarse la planta.* Sugerimos aquí que se consulten los archivos de la Oficina Meteorológica que muestran las temperaturas registradas durante unos cuantos años, seleccionándose el mes más caluroso del año, y anotándose la temperatura más alta que se haya registrado durante ese período, lo que generalmente ocurre entre 3 y 4 de la tarde. Tómese entonces el 90% de la temperatura seca y el 90% de la temperatura húmeda registrada por el psicrómetro el día de calor más intenso, y considérese ello como la condición que prevalece normalmente fuera del teatro. No son nunca satisfactorias las condiciones promedias que prevalecen dentro del término de un mes dado, por cuanto un promedio indica que el 50% de las veces se excede esa alta temperatura. Así, pues, si se toma en consideración *un término medio* solamente para el diseño de la planta, ello resultará en la instalación de un sistema de capacidad insuficiente.

6. *Establézcanse mediante la consideración de las condiciones básicas en el exterior, las condiciones máximas que deben obtenerse en el interior del local.* Esto puede hacerse consultando la carta climatográfica, teniéndose en cuenta el hecho de que los requisitos de sanidad no permiten que haya una diferencia demasiado pronun-

Exhiba las producciones MODERN FILM y aumente sus entradas de taquilla. Modern Film Corporation es distribuidor exclusivo de Television Pictures, Inc., y otros productores de reconocido prestigio.

*Solicitamos correspondencia en español.*

#### MODERN FILMS

ofrece también una lista completa de películas SERIALES, CARICATURAS animadas en color, y COMEDIAS cortas.

**8** Películas llenas de acción y aventuras. Realizadas y dirigidas por los famosos hermanos Halperin.

**4** Comedias musicales con PINKY TOMLIN. Melodía... Hilaridad.

**4** Películas interpretadas por FRANKIE DARRO y KANE RICHMOND. Emocionantes aventuras repletas de romance y dinamismo.

**4** Películas con KERMIT MAYNARD. Escenas animadas en los vastos desiertos y montañas del Oeste de los Estados Unidos. Ofrecemos también una selecta lista de películas de vaqueros.

#### "JAWS OF THE JUNGLE"

(La Ley de la Selva)

Cinta que muestra auténticas aventuras en la selva virgen.

#### "MAN'S PARADISE"

(Paraíso Oriental)

Vistas íntimas y románticas del exótico Oriente.

*Dirección cablegráfica:*  
"MODERNFILM"

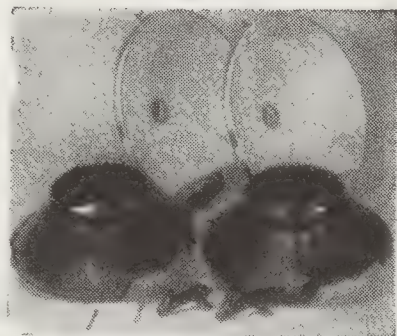
# MODERN FILM CORP.

729 Seventh Avenue

Nueva York, E. U. de A.



## PIENSE BIEN ESTO



SI AUMENTAMOS LOS RESULTADOS EN LA PANTALLA OBTENIDOS CON LAS **LAMPARAS PEERLESS DE BAJA INTENSIDAD 70%**

SIN AUMENTAR EL COSTO, ¿LE INTERESARIA A USTED?

Los reflectores de 10 1/4" se pagan por sí solos en corto tiempo al aumentar sus ingresos de taquilla. Obtenibles para Peerless, Strong, Motiograph, Brenkert y otras. Solicitamos distribuidores.

Reflectores por  
**BAUSCH & LOMB**

**THE KNEISLEY ELECTRIC COMPANY**

3852 Watson Ave., Toledo, Ohio, E. U. de A.

ciada entre las condiciones climatológicas del local y las de la calle.

7. *Determinese el movimiento de aire permisible dentro de la sala y la dirección general de este movimiento del aire.* Esto quiere decir que debe haber cierto límite entre las ráfagas perceptibles y el estancamiento del aire.

8. *Establézcase en Unidades Térmicas Británicas el calor que genera el sol sobre el techo y las paredes laterales.* Esto requiere conocimientos de ingeniería.

9. *Establézcase la carga de luz (también en Unidades Térmicas Británicas) en el espacio que debe ser acondicionado.* Cada bombillo eléctrico encendido aumenta la carga de luz.

10. *Establézcase la carga mecánica en Unidades Térmicas Británicas.* Cada motor colocado en un espacio sin ventilar o ventilado pobremente, adyacente al espacio que debe acondicionarse o conectado con el mismo, aumentará la carga de calor.

11. *Establézcase la carga de infiltración.* A fin de demostrar la importancia de esta condición y que debe dársele toda la atención debida, nótese que cuando el viento sopla a una velocidad de 15 a 20 millas por hora, una puerta de entrada provista de burletes admitirá cerca de 15 pies cúbicos de aire por hora y por cada pie lineal de la rendija, mientras que una puerta sin burletes protectores admitirá hasta 50 pies cúbicos de aire por hora y pie lineal de la rendija.

12. *Debe considerarse la recirculación del aire cuando hay refrigeración mecánica.* Para la recirculación debe determinarse la cantidad necesaria de aire fresco por persona. Algunos expertos mantienen que  $7\frac{1}{2}$  pies cúbicos de aire fresco por persona es lo suficiente. Yo estoy convencido de que por regla general el mínimo para teatros

debe ser de 10 pies cúbicos de aire fresco por persona por minuto, con un total de 30 pies cúbicos de aire (incluyendo el aire recirculado) por minuto por persona.

## FACILIDADES PARA EL FUNCIONAMIENTO

HABIENDOSE PERFECCIONADO muchos instrumentos para regular el funcionamiento de las plantas de acondicionamiento de aire, no existe la menor excusa para no aplicar estos instrumentos, ya que con los mismos se podrá obtener un funcionamiento más eficiente y a prueba de paros costosos. Debemos llamar la atención del empresario a la necesidad de considerar con toda seriedad la compra e instalación de aparatos de medición siempre que sea posible. Aunque estos son a veces algo caros, su valor es inestimable pues sirven para verificar si el funcionamiento de la planta es todo lo eficiente que debiera ser y para determinar si el sistema está debidamente atendido y manipulado por el experto que lo tiene a su cargo.

Estos instrumentos ayudan, además, a determinar con toda exactitud lo que le cuesta el funcionamiento de la planta al empresario durante toda la temporada.

## SERVICIO DE LA PLANTA

Al escoger el equipo para su teatro, aparte de su funcionamiento, debe considerarse seriamente qué facilidades deben proveerse para el servicio y cuidado de la planta. Debe colocarse en lugar accesible el mayor número de partes posibles y además de esto, es necesario contar con expertos cuyos servicios puedan utilizarse sin pérdida de tiempo en un momento dado. Para ello es de gran provecho que estos

vivan o tengan sus oficinas cerca del lugar donde está situado el teatro.

Además del coste inicial de instalación y montaje, debe el empresario tener en cuenta el coste de funcionamiento. Todo aquél que compra equipo de acondicionamiento de aire tiene el derecho de exigir a la compañía manufacturera que le someta minuciosamente detallada una lista completa de los gastos que acarrea el funcionamiento de la planta en cuestión. El comprador debe contar con los servicios de un ingeniero durante un período de tiempo determinado para que le ayude a ajustar los gastos que le produce la planta al análisis de gastos sometidos por el fabricante.

## RUIDO Y VIBRACION

Otro factor al que debe el empresario dar toda su atención es el del ruido y la vibración. La intensidad sonora del equipo de proyección no debe aumentarse como resultado de la instalación de un sistema de acondicionamiento de aire. En la actualidad es factible regular científicamente el ruido y los sonidos mecánicos y no hay motivo alguno que justifique el incomodar a los espectadores con ruidos extraños que puedan afectar la proyección de películas sonoras. El fabricante debe garantizar al empresario que no sucederá esto con su equipo. Si con el fin de eliminar el ruido fuera menester forrar interiormente los ductos de admisión y expulsión de aire, úsense materiales *incombustibles*.

(*En este artículo hay material que muy bien pueden usar tanto los empresarios como los técnicos que especializan en la instalación de equipos de acondicionamiento de aire. Nuestro departamento de consultas tendrá sumo placer en cooperar con unos y otros en la solución de sus problemas especiales. Nota de la Redacción.*)

# La Ingeniería y el Cine-Teatro

● La eficiente administración del cine-teatro moderno se basa en la aplicación eficaz de los principios fundamentales de la Ingeniería.

LA CINEMATOGRAFÍA es una ilusión, fascinante ilusión que se funda en conocimientos esencialmente técnicos y en invenciones de carácter mecánico. No obstante, ello no implica que los administradores de cines tengan que ser ingenieros para trabajar con eficiencia ni mucho menos que ingenieros solamente deben administrar la propiedad teatral. Sin embargo, es un hecho innegable que del administrador de un cine o teatro depende en gran manera la mayor o menor eficiencia de funcionamiento de los varios aparatos que componen el equipo teatral y cinematográfico

y por lo tanto es lógica la conclusión de que los administradores de la propiedad teatral deben poseer ciertos conocimientos técnicos directamente relacionados con los problemas de ingeniería para alcanzar éxito en sus labores.

Hay que observar, no obstante, que en la ciencia cinematográfica se utilizan casi todos los ramos de ingeniería moderna, de modo que para obtener dichos conocimientos técnicos los propietarios y administradores se ven a menudo confrontados con el difícil problema de estudiar casi todos los ramos de ingeniería, con la posible ex-

cepción de la ingeniería aeronáutica, construcción de puentes o diseño de submarinos. . . . La verdad del caso es que el campo de la ingeniería moderna es tan vasto y tan dinámico que aun los ingenieros que se dedican exclusivamente a su profesión no logran estar al corriente de todos los adelantos de la ingeniería moderna. Si esto sucede a un ingeniero, la proeza de adquirir conocimientos técnicos es sin duda mucho más difícil desde el punto de vista del administrador de un cine o teatro quien tiene que atender a las muchas tareas que implica el manejo adecuado de la propiedad teatral en conjunto. Bajo estas circunstancias es inútil, por supuesto, tratar de convertir a un administrador en ingeniero de la noche a la mañana, ya sea por medio de series de disertaciones académicas, métodos abreviados ni mucho menos por medio de reglas fijas y dogmáticas.

No obstante todo ello, y como lo mani-

festé ya anteriormente, a los administradores de la propiedad teatral les conviene adquirir suficientes conocimientos técnicos que les sean útiles en su labor de regular y dirigir más eficientemente el funcionamiento del equipo teatral. Aun más, tales conocimientos de carácter técnico no deben ser tan superficiales que el administrador no pueda notar la diferencia que existe entre una caldera y un tanque de agua, o entre un compresor y un motogenerador.

#### PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

A despecho de las dificultades que acabamos de mencionar cualquier propietario o administrador de un teatro puede adquirir fácilmente, si tiene suficiente entusiasmo y determinación, los principios fundamentales de ingeniería que tienen relación directa con la propiedad teatral. Como prueba de ello, muchos de ellos logran a menudo obtener bastante conocimiento sobre la técnica de proyección y sonido, ramos de la ciencia cinematográfica que en sí son más complicados que otros aspectos de ingeniería relacionados con el equipo cinematográfico o teatral. La adquisición de una suma razonable de conocimientos técnicos depende en consecuencia no tanto de la potencia intelectual del administrador o propietario como de su perseverante determinación de asimilar dichos conocimientos.

Desde luego, el mejor método de dominar cualquier materia es el de emprender, en primer lugar, el estudio sistemático de los principios básicos de dicha materia, regla que se aplica especialmente a los ramos de ingeniería que se relacionan con le cine. En efecto, las personas que no tienen la previsión de asimilar primero estos principios fundamentales se ven por lo general imposibilitados de dar solución a problemas que requieren solamente la aplicación eficiente de conocimientos elementales, sin los cuales de nada sirve el estudio de otras materias de carácter técnico. Debemos advertir, sin embargo, que el conocimiento de estos principios básicos no es suficiente para que el administrador o propietario se considere como persona experta en asuntos técnicos relacionados con la propiedad teatral ya que para ello debe poseer también la habilidad de aplicar dichos principios fundamentales a los problemas que se presentan en sus actividades diarias.

#### LECCION INSTRUCTIVA

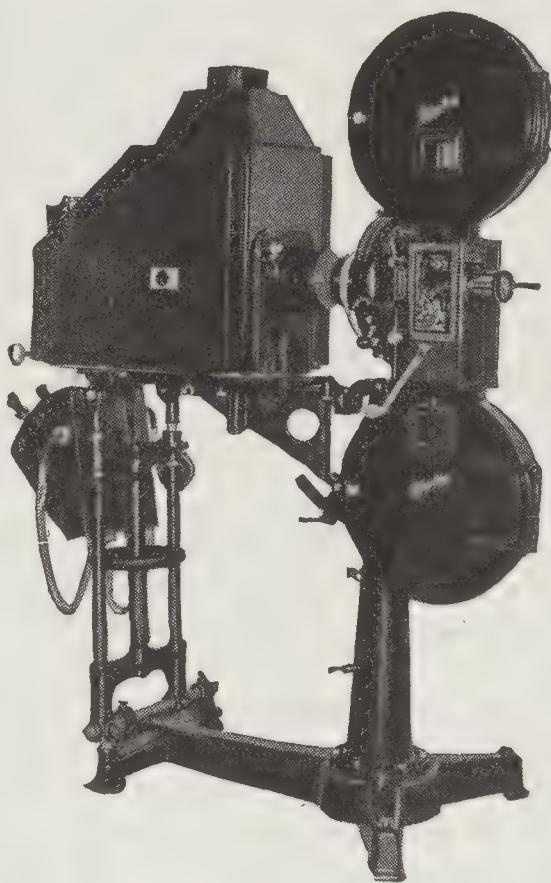
Hace poco un administrador de cine me pidió que le describiera en detalle la planta de refrigeración de su local y cuando comencé a hablar de Unidad Térmica Británica Calefacción latente, vapor de agua, etc., no tardó en interrumpirme exclamando: "No me interesan estas cosas; lo que quiero es que me dé información detallada acerca de este sistema de refrigeración y acondicionamiento de Aire." Por lo visto este señor no tenía el menor concepto del significado del término "refrigeración" o "acondicionamiento de aire" puesto que no supo notar que yo estaba hablando precisamente de tales asuntos al mencionar tópicos tales como Unidad Térmica Británica, vapor de agua, etc. En efecto, no es posi-

## SUPERIORIDAD CONFIRMADA

# Kaplan

## Projectors

Establecidos en 1921



Largos años de fiel servicio han hecho de los proyectores Kaplan de 35 mm. la norma de la industria.

A fin de aumentar la eficiencia de nuestros proyectores hemos utilizado siempre todos los adelantos modernos, lo que garantiza un funcionamiento dependable y larga vida. *El proyector Kaplan es adaptable a cualquiera de los sistemas sonoros de hoy.*

**PARTES KAPLAN "SURE-FIT"**  
Las partes Kaplan Sure-Fit son equipo normal reconocido. Son intercambiables con las partes Simplex. Su superioridad se debe a los finos metales usados y a la precisión de su manufactura.



*Pida Catálogo*  
*Territorios abiertos a agentes activos*  
*... Invitamos correspondencia.*

**SAM KAPLAN MANUFACTURING & SUPPLY CO., Inc.**  
729 Seventh Avenue Nueva York, E. U. de A.

## Si Es Así Su Teatro Refrésquelo con Roto-Beams

Cuando un circuito de la magnitud de R.K.O. usa Roto-Beams, buen motivo debe existir.

Si desea obtener buenos resultados de taquilla durante los meses de calor, los espectadores deben disfrutar de aire fresco y saludable en su local, y todo ello sin que incurra en gastos exorbitantes. Por esta razón el circuito R.K.O. ha instalado ROTO-BEAMS en la mayoría de sus teatros.



Los circuladores ROTO-BEAM son silenciosos, eliminan las corrientes, y suministran aire fresco y vivificante del plafón al piso y de pared a pared, lo que mantiene a los espectadores refrescados y completamente satisfechos.

Compruebe la eficacia de

**Roto-Beam**

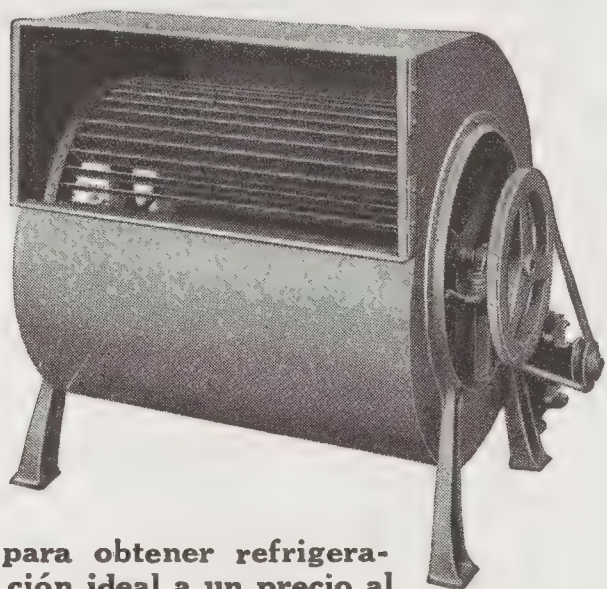
**ROTO BEAM AIR CIRCULATOR EXPORT CO., Inc.**

512 Fifth Avenue, Nueva York, E. U. de A.

Cables: Airbeam



# WOLVERINE VENTILADORES SILENCIOSOS DE DESCARGA DIRECTA



para obtener refrigeración ideal a un precio al alcance de todos los teatros.

Sin ningún ruido mecánico. Cojinetes de bolas montados sobre bloques de goma. No requieren aceite ni grasa. De instalación rápida. No requieren aletas. Pueden convertirse fácilmente en expulsores de aire durante el invierno. Tres modelos para teatros de 250, 300 o 400 butacas. Suministran de 5.100 a 10.000 pies cúbicos de aire por minuto. Desde 1/3 hasta 1 caballo de fuerza. Pueden usarse con motores de 110 o 220 voltios. Precios, incluyéndose engranaje para velocidad variable, polea en forma de V y motones, desde \$67.50 f.o.b. fábrica. Pida folleto de nuestra línea completa.

SE NECESITAN REPRESENTANTES  
para todo el mundo.

## WOLVERINE BLOWER WORKS

412 Prospect Ave., N. E.  
Grand Rapids, Mich.  
E. U. de A.

Haga sus propias Placas Anunciadoras



en su Máquina de Escribir, usando

**RADIO-MATS**  
Pídanos muestras gratis  
Agentes en todas partes.

**RADIO-MAT**  
**SLIDE CO., Inc.**  
Fabricantes

1819 BROADWAY—Dept. S., Nueva York, N. Y., E.U.A.

### INDICE DE PRODUCTOS—

Consulte la Página 73 si desea obtener informes acerca de los productos anunciados en este número.

ble describir el proceso de hacer un bizcocho sin mencionar los materiales de que esta compuesto, a saber, harina, azúcar, huevos, etc. Aun más cuando examiné la caldera del sistema de refrigeración del local noté que aunque no estaba en uso, el medidor indicaba una presión hidráulica de 4 libras y media, y en consecuencia cuando le dije que debería hacer arreglar su medidor sin pérdida de tiempo, me contestó que ello no era necesario puesto que casi nunca se utilizaba la caldera, añadiendo después: "Además, el sereno que vigila el local se encarga de avisarnos cuando la presión del vapor llega a 5 libras." . . .

Sin embargo, como no creo que existen serenos con virtudes de clarividente, decidí llamar al buen hombre y cuando le pregunté de qué manera descubriría él que la presión alcanzaba a las 5 libras de reglamento, el sereno explicó el misterio como sigue: "Eso es fácil, señor. Cuando la caldera no está en uso, el medidor muestra 4 libras de presión, pero cuando se pone en servicio y el medidor indica una presión de 9 libras, yo sé que la presión verdadera es de 5 libras. . . ." Cálculo matemático tan peregrino no deja de ser correcto, pero al mismo tiempo vale decir que contradecía la aserción del administrador quien dijo que no se utilizaba la caldera y que en consecuencia no había necesidad de usar el medidor.

Decidí entonces hacer un pequeño experimento a mi costa para demostrar que el asunto no era tan trivial como parecía. Cerré todas las válvulas de escape de la caldera y abrí la de la cañería de agua, todo ello con el propósito de poner a prueba la eficiencia de la caldera sometiéndola al máximo de presión hidráulica. Ahora bien, la presión hidráulica normal en tales casos oscila entre 45 y 60 libras y la válvula de seguridad de una caldera de presión baja (como la que teníamos delante) tiene un límite de 15 libras, lo que quiere decir que al llenarse de vapor la caldera y cuando la presión llega a sobrepasar 15 libras, la válvula en cuestión "revienta" literalmente, dejando salir un chorro de agua que no tarda en inundar el recinto. Efectivamente, después de 10 o 12 minutos oímos el peculiar estallido de la válvula al abrirse violentamente a causa de la presión excesiva, no tardando en salir el subsecuente chorro de agua . . . pero lo extraordinario fué que el medidor de presión no se había movido ni un ápice!

Incidentes como éste demuestran que existen actualmente muchos administradores de cines y teatros cuyos conocimientos acerca del funcionamiento del equipo teatral o cinematográfico a su cargo son prácticamente nulos, ignorancia que con frecuencia resulta en serios accidentes con la consecuentes pérdidas para la empresa teatral.

### EL LENGUAJE TECNICO

No hay duda que el uso de una nomenclatura de los principales términos usados en Ingeniería es de gran valor para facilitar el estudio de los problemas relacionados con la propiedad teatral puesto que cada ramo profesional, ya sea en el comer-

cio o en la industria, utiliza ciertos términos técnicos característicos que lo diferencian de cualquier otro ramo más o menos similar. Para entender adecuadamente los principios básicos de la Ingeniería es posible usar el lenguaje ordinario hasta cierto punto solamente, de modo que el administrador o propietario debe en primer lugar aprender el lenguaje del ingeniero versado en problemas relacionados con la propiedad teatral o cinematográfica, en cuyo proceso no será de extrañar que llegue a adquirir buena suma de conocimientos prácticos de carácter técnico. Aun más, un administrador de teatro que tiene la habilidad de hablar en el lenguaje del ingeniero demuestra que sus conocimientos técnicos no son triviales ni mucho menos, y aunque él no pueda, o no tenga la intención de convertirse en ingeniero profesional, el hecho es que dicha información técnica le ayudará mucho a administrar la propiedad teatral con mayor acierto y eficiencia. Vale observar también que si un administrador o propietario está al corriente de los términos técnicos utilizados por el personal del local, de operador a ingeniero principal, evitará seguramente las posibilidades de seguir instrucciones erróneas que en la mayoría de los casos resultan en pérdidas innecesarias. Pero más que esto, cuando los administradores adquieren suficiente conocimiento técnico para poder entender problemas de carácter mecánico y de dar recomendaciones apropiadas al caso, tal habilidad resultará sin duda en considerable ahorro de tiempo y energía por parte del personal del teatro o cine.

La verdad del caso es que hay muy pocas personas con habilidad técnica que valga la pena, lo cual se refiere especialmente al campo de exhibición cinematográfica, siendo un hecho que los exhibidores no reconocen por lo general la necesidad de emplear técnicos expertos en su ramo y por consiguiente tanto los operadores como los propietarios mismos están a la merced de pseudo-ingenieros que tienen escaso conocimiento de los problemas relacionados con la propiedad teatral.

### LAS DOS FUNCIONES DE ADMINISTRACION

La administración de un teatro o cine requiere dos funciones bien definidas que se complementan a sí mismas: una de ellas se relaciona directamente con las actividades propias del negocio y la otra con la operación del equipo teatral o cinematográfico y por consiguiente para que una empresa tenga éxito es necesaria la atención eficiente de ambas funciones. Las actividades de propaganda, explotación, campañas de publicidad, arreglo de programas, etc., forman parte integral de las actividades propias del exhibidor y el administrador que concentra todas sus energías en ellas no tiene por lo general el temperamento ni la habilidad características de los que se encargan de la operación del equipo teatral, ya sea éste operador o ingeniero. Sin embargo, de vez en cuando se presentan personas de excepcional capacidad que pueden atender eficientemente ambas funciones de la administración teatral. A este

respecto parece oportuno mencionar el hecho que en muchos casos se retrasa el progreso de una empresa a causa de métodos inadecuados de organización, y sucede a veces que los administradores se preocupan más de reducir sus gastos a un minimum, con resultados contraproducentes, que de atender a los importantes problemas de proyección, mejoras en refrigeración y acondicionamiento de aire, o alumbrado más adecuado a las necesidades del local.

#### EL ADMINISTRADOR TECNICO

La dirección de un cine-teatro en la mayoría de los casos está a cargo del exhibidor (o empresario teatral) y de su ayudante, pero como las labores de este último se limitan a llevar a cabo las órdenes de aquel, se puede decir que al fin de cuentas el éxito o fracaso de la empresa depende casi exclusivamente del empresario o exhibidor. Sin embargo, la administración eficiente de un cine-teatro, como ya lo expresamos antes, depende en realidad de dos funciones típicas que se complementan a sí mismas: una relacionada directamente con la exhibición de películas (o preparación de programas teatrales) y la otra con la adecuada superintendencia del equipo y materiales de la empresa. Siendo este el caso, los exhibidores o empresarios, por la naturaleza misma de sus labores, no tienen posibilidades de ser al mismo tiempo buenos administradores técnicos (a menos que sean personas excepcionalmente capacitadas) y por lo tanto la presencia del administrador técnico se hace indispensable para la eficiente operación de cualquier empresa cine-

matográfica, ya sea ésta grande o pequeña.

El administrador técnico debe ser preferiblemente una persona de edad madura con conocimientos técnicos suficientes para dirigir con acierto el personal de la empresa tanto como para dar solución a los problemas de carácter técnico que se presentaren en el curso de sus actividades. En tal capacidad el administrador técnico debe cooperar estrechamente con el Exhibidor o Empresario pero en todos los casos sus labores deben concentrarse en los asuntos técnicos relacionados con la propiedad teatral y cinematográfica solamente.

La función lógica del Exhibidor (o Empresario) es la de fomentar las entradas de taquilla por todos los medios posibles mientras que la del Administrador técnico debe limitarse a la superintendencia del equipo cinematográfico y teatral, abastecimiento de materiales, obras de reconstrucción, pago de sueldos del personal, y en general a la adecuada mantención de la propiedad teatral en conjunto, todo lo cual requiere, por supuesto, amplia preparación técnica.

La presencia del administrador técnico es indispensable en primer lugar por su competencia técnica; en segundo lugar por su habilidad directiva en asuntos de administración, y en tercer lugar por su adecuado conocimiento de los problemas relacionados con el equipo cinematográfico y teatral. Es por esta razón que en el cine-teatro moderno el exhibidor o empresario concentra todas sus actividades en la eficaz selección de espectáculos, preparación adecuada de programas y a la dirección eficiente de las campañas de publicidad, mien-

tras que el administrador técnico se dedica exclusivamente a solver los problemas de ingeniería relaciones con la propiedad teatral, organización técnica, y constante superintendencia del equipo cinematográfico y teatral. Tal arreglo implica, por supuesto, la presencia de dos personas en vez de una en la administración general de la empresa con el subsecuente aumento en los gastos de personal. Sin embargo, debemos advertir que al utilizarse los servicios de un competente administrador técnico no se hace necesaria la presencia del ayudante del exhibidor o empresario, de modo que en realidad se elimina un subalterno cuyo trabajo es secundario y se emplea una persona mucho más idónea, lo que en resumidas cuentas recompensa ampliamente el gasto adicional en sueldo que implica el cambio.

Se puede decir, y con sobrada razón, que un personal administrativo y técnico eficiente es indispensable para el buen éxito de cualquier empresa teatral o cinematográfica tanto es así que cuando el personal no contribuye eficazmente al desarrollo y progreso de la empresa ello se debe por lo general a la selección poco acertada de empleados, preparación técnica inadecuada del personal, o a la política contra-productiva, por cierto, de reducir a un minimum los sueldos del personal. En muchas ocasiones (especialmente cuando se exhiben series de películas mediocres en determinado circuito) el teatro o cine que cuenta con el personal mas idóneo es el que obtiene mayores entradas de taquilla, lo que constituye en sí una elocuente prueba del valor intrínscico de un personal competente.

## DURANTE CATORCE AÑOS—

• Ha crecido esta compañía con la industria cinematográfica, exportando únicamente productos de calidad para abastecer este mercado tan especializado. Nuestro personal técnico conoce a fondo la terminología de todos los aparatos, su construcción y funcionamiento así como los accesorios que requieren, lo que garantiza a nuestros clientes servicio ideal ya que reciben el material que más se presta a sus necesidades.

● PILAS FOTOELÉCTRICAS "ADA." Tres tipos corrientes: Núm. 1, 2 y 3. (El Núm. 2 ilustrado). Estos tres tipos llenarán los requisitos en la gran mayoría de los casos.

● ALTOPARLANTES ELECTRO-DINÁMICOS: El Rola G-12 ha sido diseñado para reproducción de alta fidelidad, mayor potencia de amplificación y mayor eficiencia. El modelo de Alta Fidelidad reproduce frecuencias de 50 a 7.500 ciclos, o sea de 2.500 a 3.500 ciclos más que los altoparlantes corrientes. El Standard, da excelentes resultados en la amplificación del sonido de 50 a 5.000 ciclos.

● LAMPARAS EXCITADORAS "ADA." En todas las capacidades para equipos Sonoros Western Electric, RCA, DeForest, Mellaphone, Pacent, LeRoy, Good-All, DeVry, Victor Animatograph, y otros.

● BOBINAS DE RESISTENCIA REGULADORA "VITROHM." De tipo de cierre para teatros, escenarios y salas de espectáculos. Se fabrican en tres tamaños: de 15 pulgadas para bombillas de 150 a 2.000 vatios; de 17" para 2.000 a 3.000 vatios, y de 19" para 3.000 a 3.600 vatios. Marcos con monturas normales para placas de 19 pulgadas. Se suministran monturas especiales para cualquier instalación.

● NUEVOS VENTILADORES "COOL-AIRE." Ideales para cines pequeños, oficinas y residencias.

#### AGENTES

H. E. Bouchier, Sucrs.  
Ave. Uruguay No. 48, México, D. F. México  
Juan P. Goicochea  
Apartado 1427, Lima, Perú  
Compañía Bauer  
Apartado No. 806, Caracas, Venezuela  
Lehmann y Becker, Hnos., Ltda.  
Casilla 1 D, Santiago, Chile  
Carvalho, Padilla & Co.  
P. O. Box 545, San José, Costa Rica  
Antiga & Co.  
Obispo No. 25, Havana, Cuba  
P. A. Fernández  
P. O. Box 3012, Manila, P. I.

American Business Agency  
Calle Perú 610, Buenos Aires, Argentina  
Banho & Co.  
P. O. Box 2181, Rio de Janeiro, Brazil  
Jack Leonard  
P. O. Box 573, Sao Paulo, Brazil  
J. V. Vallega  
Bartolomé Mitre 1425, Montevideo, Uruguay  
American Radio Agencies  
Pasaje Marimón 8, Barcelona, España  
A. J. de Arrastia  
P. O. Box 1218, San Juan, P. R.

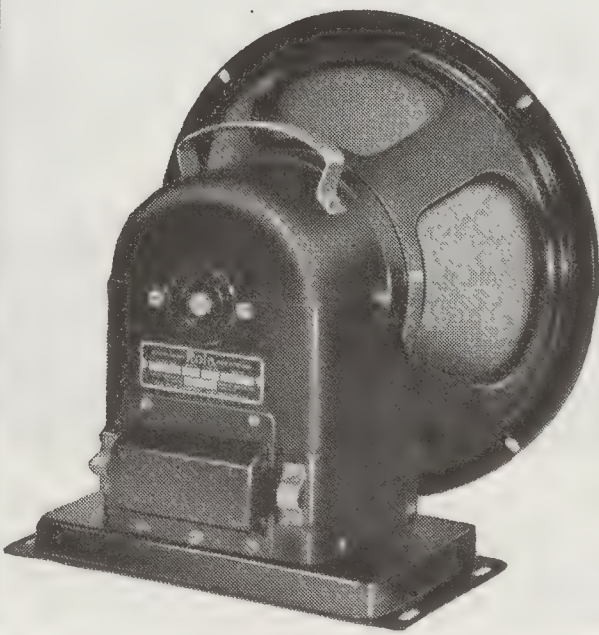
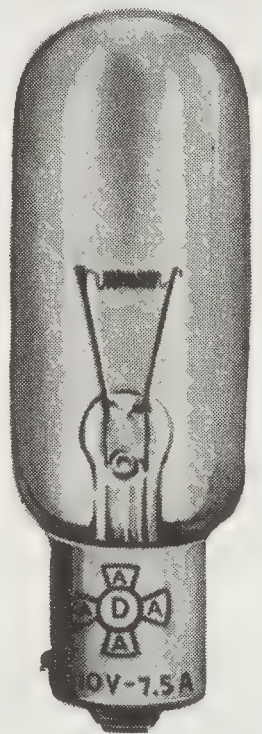
Al ordenar, rogamos a nuestros clientes mencionar el nombre del fabricante de su equipo así como el modelo y número de la máquina a fin de evitar posibles errores.

## AD. AURIEMA, INC.

Gerentes para la Exportación  
de Casas Manufactureras de los EE. UU.

116 Broad Street, Nueva York, N. Y., E. U. de A.

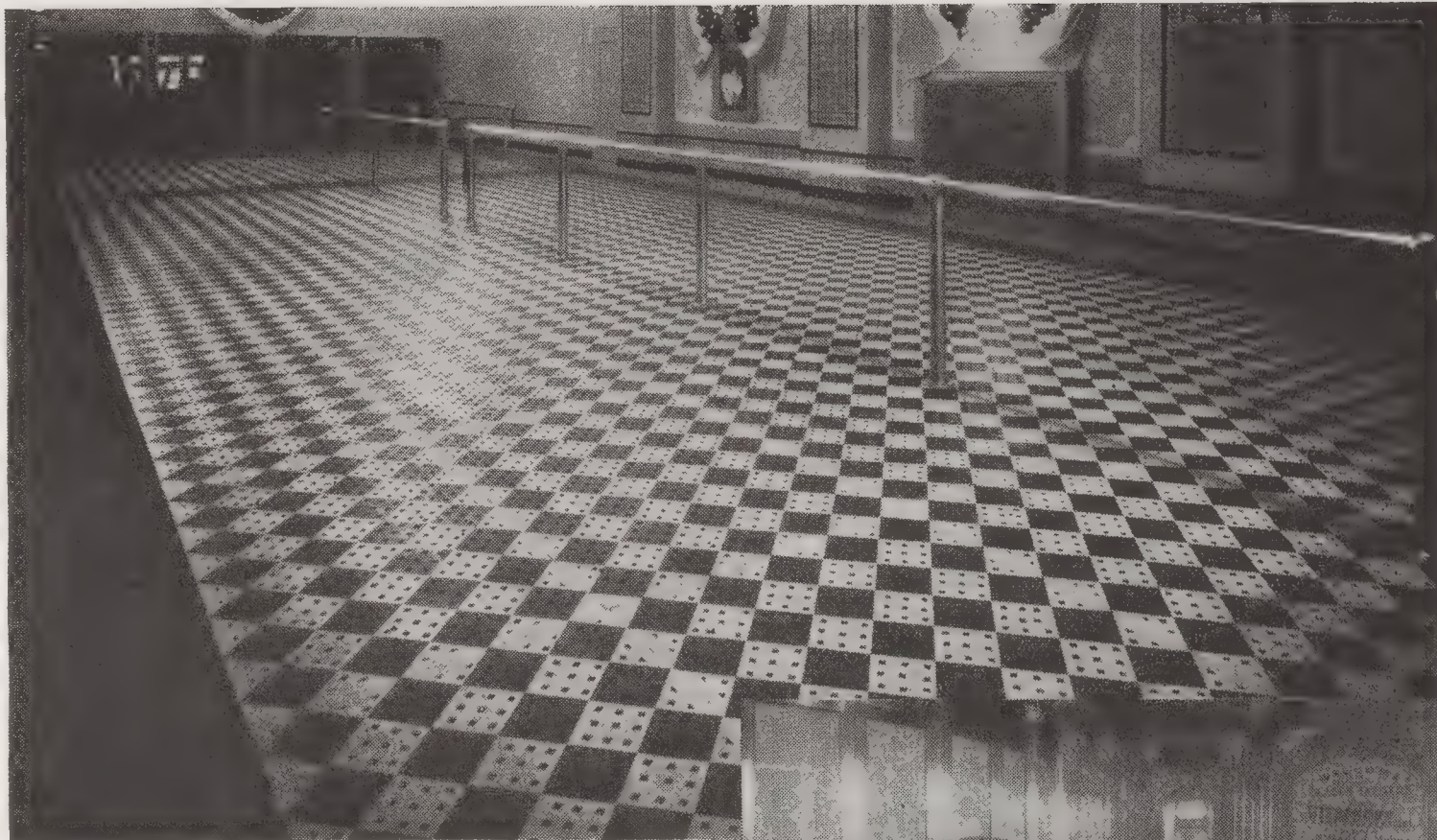
Escriba Pidiendo Catálogo Ilustrado o Comuníquese Con Nuestro Agente



# Las Ventajas de las Esteras de Goma

LAS ESTERAS de goma de variados colores y atractivos diseños se prestan a infinidad de usos prácticos en la propiedad teatral. Esteras hechas de este material dispuestas convenientemente a la entrada del local, en los pasillos y en la sala de espera resultan de muy buen efecto. Por la facilidad con que se pueden reemplazar en un momento dado, las estereras de goma son muy indicadas para los lugares de mayor tráfico en el teatro, ya sea entre la entrada principal y el foyer, o entre la sala de espera y la sala de espectáculos.

En los días de lluvia, por ejemplo, los espectadores dejan una gran cantidad de lodo a la entrada, en los corredores, en los salones de espera y aún en la sala de espectáculos, lo que requiere limpieza constante, gastos y molestias para el empresario del teatro, especialmente cuando el alfombrado de los pisos es más o menos costoso. Es en tales casos que el empleo de estereras de goma se hace no solamente ventajoso sino también necesario puesto que representa un ahorro considerable de tiempo y dinero ya



FOTOS CORTESIA DE O. W. JACKSON & CO., N.Y.

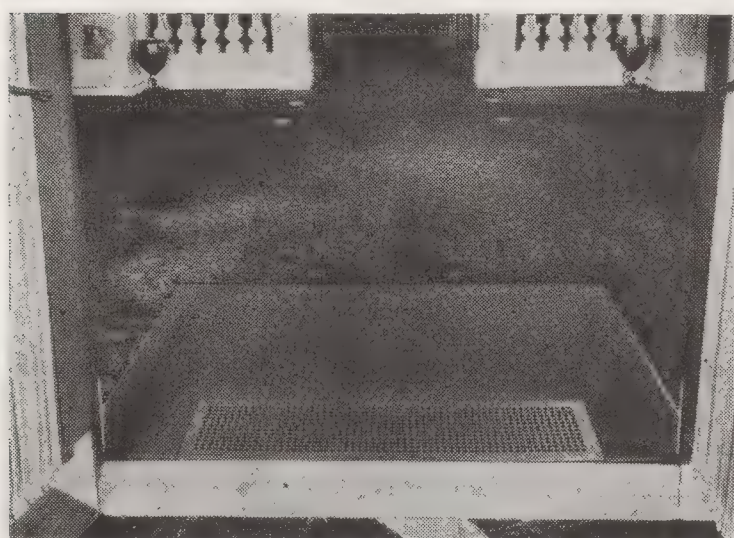
gran parte del lodo y evitan que el espectador lo lleve hasta los lugares alfombrados del teatro.

Otra de las ventajas de estas estereras en los vestíbulos y a la entrada de las salas de espera es que realzan la apariencia del teatro y son poco costosas, si se compara su coste, por ejemplo, con el coste de las baldosas especiales. Aun tratándose de pisos de Venecia (o terrazzo) el uso de estereras de goma es ventajoso ya que es posible reemplazarlas fácilmente por secciones en aquellos sitios que necesitan reemplazo, es decir en los lugares de mayor tráfico. Nos referimos a aquellas secciones que están comprendidas entre la entrada principal y el vestíbulo y a la entrada de la sala de espera. En muchos casos el desgaste de una parte del piso hace necesaria la instalación de otro piso completo o la compra de nuevas alfombras.

Las estereras de goma ofrecen además la ventaja de que eliminan o reducen a un minimum los ruidos innecesarios. Cuando existe un foyer entre la sala de espera y la sala de espectáculos, el problema del ruido no es de gran importancia pero aun así, los cines sonoros modernos requieren un maximum de silencio en la sala de espectáculos y por consiguiente los pisos de madera o de baldosas a la entrada del local o en los pasillos deben estar cubiertos a fin de evitar que el ruido que producen los espectadores al caminar sea transmitido a la sala de espectáculos. En estos casos el uso de estereras de goma resulta ser lo más apropiado y conveniente, puesto que eliminan tal posibilidad de ruido innecesario.

Los fotografías que presentamos en esta página ilustran el modo en que pueden usarse las estereras de goma de atractivos diseños y colores. Estas estereras son del tipo conocido con el nombre de Tyl-a-mat (fabricadas por O. W. Jackson & Co., Inc., de Nueva York). Las hay también de

(Continúa en la página 33)

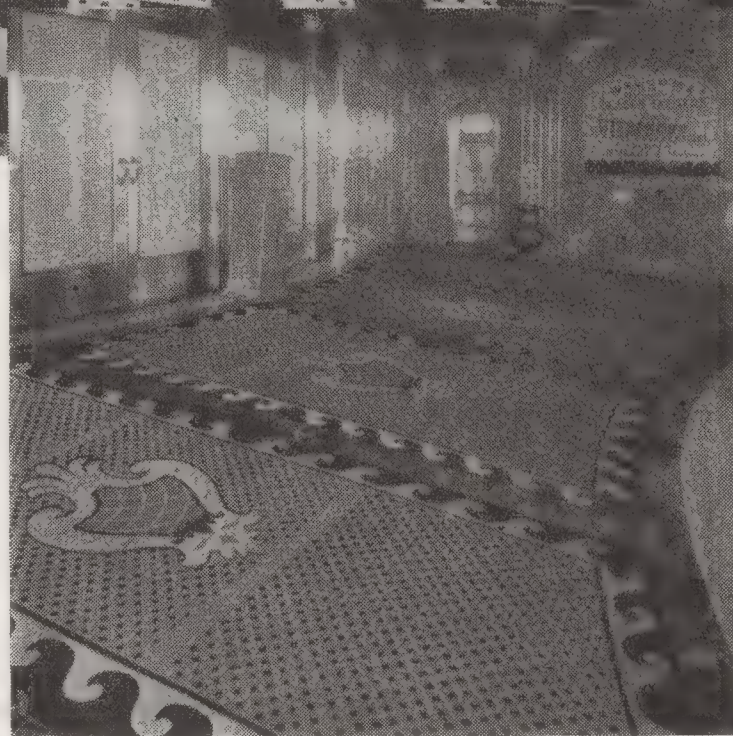


Empleo correcto de una estera de goma a la entrada del foyer. La estera cabe exactamente en un espacio que, para el propósito, ha sido recortado en la alfombra, a cuyo borde se utiliza un marco de metal. La estera armoniza con la alfombra. (Teatro Fordham RKO, Nueva York.)

que son éstas fáciles de cambiar y resultan menos costosas que las alfombras de fina calidad. Además, las estereras de goma, especialmente las corrugadas y aquellas que están provistas de perforaciones, retienen



Esta fotografía muestra la manera apropiada de colocar las estereras en las escaleras. Cada estera es del tamaño y forma exactos de cada escalón. Sus colores armonizan con los peldaños de mármol. (Teatro Academy, Nueva York.)



Ilustramos arriba la hermosa estera de goma de diseño en forma de cuadros instalada a la entrada del Teatro Birmingham, Birmingham, Alabama. La fotografía inferior muestra una estera formada de cuatro secciones, las que forman un diseño llamativo al colocarse una al lado de la otra. (Teatro Beacon, Nueva York.)



Ilustramos el uso de estereras de goma delante de la fuente. La estera ocupa un espacio cortado expresamente en la alfombra. (Teatro Fordham RKO, Nueva York.)



diseños normales así como de diseños especiales que armonizan con el interior de cualquier teatro. Cuando las esteras de goma han sido ordenadas especialmente por desearse que las mismas sean de un diseño especial, el empresario del teatro puede hacer que el fabricante incluya en el diseño el nombre de su teatro, lo que además de aumentar su valor artístico, sirve para fines de publicidad.

Las fotografías que aquí reproducimos muestran los distintos sitios donde pueden colocarse ventajosamente las esteras de goma, no tan sólo a la entrada del local y en las escaleras, sino también en el foyer, delante de la fuente, o en cualquier otro lugar del teatro donde sea mayor el tráfico.

#### PARA EL VESTIBULO

Entre el pavimento de la calle, a la entrada principal del teatro, y el corredor o sala de espera (según sea la construcción del cine), se pueden emplear con excelente efecto esteras de goma con el nombre del teatro en diseño que esté en armonía con el decorado en general. En tales casos es conveniente y ventajoso, tanto desde el punto de vista artístico como económico, el emplear esteras que tengan exactamente el mismo tamaño y configuración de la sección donde están colocadas, bien sea a la entrada del teatro, en los corredores o a la entrada de la sala de espera. En el caso de la taquilla, por ejemplo, los bordes de la estera deberán seguir el contorno de la pared con la mayor exactitud posible. Asimismo, en el corredor, la estera deberá ajustarse exactamente al contorno de la pared o enmaderado.

#### PARA LA SALA DE ESPERA

A fin de facilitar la limpieza y de impartir a este recinto una apariencia más atractiva, es conveniente que las esteras, en vez de ajustarse directamente a la pared estén terminadas con bordes, y si el piso es de cemento, debe dejarse un espacio que esté a un nivel un poco más bajo que el resto del piso y que tenga las mismas dimensiones de la estera, de manera que la superficie de ésta quede al mismo nivel del piso.

Ya que en la mayoría de los casos el vestíbulo y la sala de espera están colocados de tal manera que del uno se pasa a la otra, y que tanto su decorado interior como su estilo arquitectónico son similares, las esteras que se usen en ambos recintos deben ser del mismo color y diseño. La selección de los colores y los diseños dependerá por supuesto del buen criterio del empresario, de las recomendaciones del arquitecto, quien al hacerlas, tomará en cuenta el estilo arquitectónico, el plan de decorado interior y demás factores pertinentes al caso.

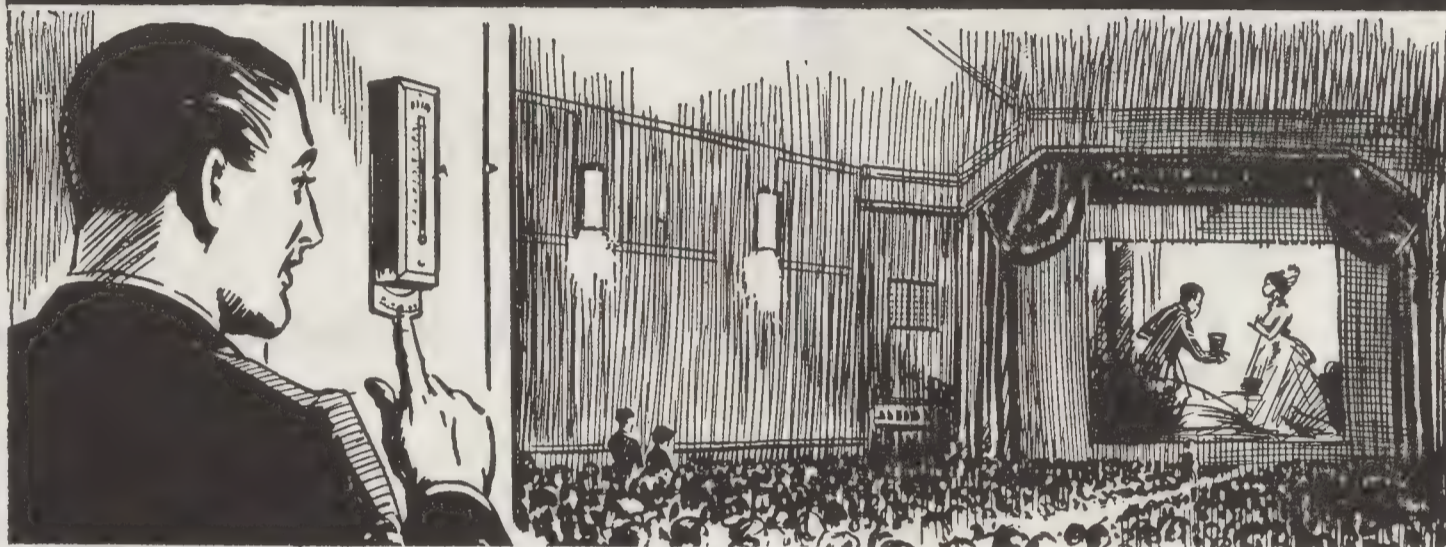
En la sala de espera pueden utilizarse esteras de goma de varios tamaños que, colocadas una al lado de otra, muestren un determinado diseño cuando se coloquen todas las secciones en el lugar que les corresponde. Este arreglo de esteras en secciones ofrece muchas ventajas. Para fines de limpieza, por ejemplo, ofrecen la ventaja de que cada sección puede sacarse individualmente y limpiarse fuera del teatro; asimismo el polvo que se acumula debajo de las esteras puede barrerse con facilidad o

# MAS DE 4,000 TEATROS

Entre ellos muchos de la Paramount, R.K.O., Metro-Goldwyn, Warner Bros., etc.

**Gozan el Sistema Popular Sencillo y Económico de  
ACONDICIONAMIENTO DE AIRE**

## Kooler-Aire



Con Control Automático pero

**SIN NECESIDAD DE REFRIGERACION**

Ni Máquinas Complicadas

Refresca en el Verano • Ventila en el Invierno

Fácilmente Instalado en Cualquier  
Teatro

Soliciten informes de

**THE ROY CHANDLER COMPANY, INC.**  
505 Fifth Ave. New York, E. U. A.

Gerentes de Exportación para la

**UNITED STATES AIR CONDITIONING CORP.**  
Minneapolis Minnesota, E. U. A.

TAMBIEN

Sistema "De Luxe"  
**Kooler-Aire con Refrigeración** y todo tipo de sistema de acondicionamiento de aire para cualquier propósito.

**Resultados  
GARANTIZADOS**

## F. H. Richardson's BLUEBOOK of PROJECTION

(Manual de Proyección en Inglés)



**QUIGLEY BOOKSHOP**  
ROCKEFELLER CENTER  
Nueva York, N. Y., E. U. de A.

• Nueva Sexta Edición. Proyección, reproducción sonora y cómo dar con la causa del malogro, todo ello en un solo tomo. Índice que facilita la búsqueda del material deseado. Ordénelo hoy.

\$5.25 Libre de porte



## LOS DUEÑOS DE TEATROS EN TODO

*el Mundo Aclaman*

## LA MARQUESINA SECCIONAL ZEPHYR

La única verdadera innovación hecha en el diseño de marquesinas desde hace 20 años. Una marquesina triangular aprobada por los más prominentes constructores de teatros, por su 100% de eficiencia, en comparación con el 20% al 60% que tienen todos los otros tipos.

### LA PRODUCCION EN GRAN ESCALA PERMITE CONCEDER PRECIOS DE BARATURA SIN PRECEDENTE

Adaptable a cualquier fachada que mida 18 pies de anchura, o más. Los reflectores de porcelana calibre 18 y el plafón de porcelana, economizan 60% en el gasto de corriente y eliminan constantes y costosos repintados de esas partes de la marquesina. Se emplea exclusivamente el tipo de construcción angular con hierro galvanizado. Barras macizas de soporte de acero inoxidable de 1/4" para las letras, que evitan combaduras, enmohecimiento y matraqueo.

La Zephyr no es de aspecto necesariamente uniforme, pues se ofrece una gran selección de efectos, incluyendo franjas de iluminación progresiva o de neón, efectos aparatosos, nombre del teatro en neón, diseños a colores y accesorios ornamentales, que se combinan para formar una fachada de resplandeciente individualidad.

La Zephyr, hecha con la mira de vender localidades, tiene amplio espacio para anunciar las atracciones que se ofrecen, sin que tenga parte inútil en el frente. Su montaje se hace fácil y económicamente, y su instalación es rápida. Pidanse detalles y precios, indicando la anchura de la fachada y de la acera.

Para los letreros de atracciones hacemos letras planas o realzadas de acero, acabadas en Duco o Esmalte de Porcelana, que pueden leerse a mayor distancia, que duran más tiempo y que tienen mayor brillantez. Si no puede Ud. permitirse instalar una Marquesina Zephyr, dé nueva animación a la fachada de su teatro con las Letras Artkraft de Silueta y sus adaptadores.



*La Zephyr Special, Unidad Moderna de Exhibición para los teatros pequeños. Completa con 200 letras de Silueta Zephyr de 9"*

Oficina de Exportación

120 Liberty St. Nueva York, E. U. A.  
ALFRED H. MEILLON

**THE ARTKRAFT SIGN CO.**  
LIMA, OHIO, E. U. A.

*Los Mayores Fabricantes de Muestras y  
Rótulos Eléctricos en Todo el Mundo*

limpiarse por medio de espiradores de polvo eléctricos.

### PARA LAS ESCALERAS

La mayor o menor utilidad de las esteras de goma en las escaleras de un teatro depende, hasta cierto punto, del estilo arquitectónico del local así como de la situación de las escaleras. Sucede con frecuencia que el decorado interior del teatro, por su estilo, hace necesario el uso de alfombras y ya sea que se usen éstas de felpa o de goma, en ningún caso deben dejarse los peldaños al descubierto, ya que siendo estos resbaladizos son en no pocos casos la causa directa de peligrosos accidentes que pueden resultar en litigios y pérdidas para el empresario.

A fin de evitar tales emergencias es a la vez útil y ventajoso emplear esteras de goma del tamaño exacto de cada escalón, pudiéndose utilizar para ello esteras de superficie corrugada de diseños llamativos.

### PARA LA ENTRADA AL CORREDOR

Es obvia la necesidad de usar esteras de goma a la entrada, donde se estaciona el

recolector de boletos. En este lugar sirven las mismas como medida de protección contra el excesivo desgaste del piso o la alfombra. Por lo general, cuando la alfombra se extiende hasta la entrada misma, su borde queda en muy poco tiempo desgastado a causa del continuo tráfico, siendo a veces hasta necesario, por tal motivo, comprar una nueva alfombra. Es en tales casos que el uso de esteras de goma del mismo ancho de la entrada, y de más o menos un metro de largo, resulta a la vez útil y provechoso.

Además de los lugares mencionados (vestíbulo, entrada de la sala de espera, escaleras y entrada al corredor), se pueden emplear también ventajosamente esteras de goma en otros sitios que necesiten esta protección, tales como delante de la fuente de agua potable, delante de los escupidores, a la entrada de los retretes, delante de los ceniceros, etc.

Las esteras de goma por ofrecer limpieza rápida y ser de fácil reemplazo, por la variedad de tamaños colores y diseños en que se fabrican y por sus muchas otras ventajas, constituyen, pudiéramos decir, una verdadera necesidad para todo teatro.

## Un Interior en Tejidos y en Madera

*(Viene de la página 16)*

**Salones de Espera:** Tanto el Salón para Damas como el Salón de Fumar se encuentran situados al final de las escaleras que hay en la entrada-vestíbulo. Estos salones circundan dos lados del espacio abierto para las escaleras, protegidos por medio de pasamanos y barandillas de bronce. De cada salón se pasa a un retrete cuyas paredes son de ladrillos de terracota.

**Proyección:** La caseta de proyección es de 12 pies de fondo por 16 pies de ancho. Los proyectores son marca Simplex y el equipo sonoro Western Electric. Las lámparas de proyección son Brenkert Magnarc, alimentadas por medio de un motogenerador Hertner. El ángulo de proyección es de  $4\frac{1}{2}^{\circ}$ . La pantalla mide  $29\frac{1}{2}$  por  $21\frac{1}{2}$  pies, y la imagen que en la misma se reproduce es de un tamaño de  $24\frac{1}{2}$  por  $17\frac{3}{4}$  pies.

**Acondicionamiento de Aire:** Un sistema de ductos suministra aire acondicionado para todo el teatro. El aire es impulsado hacia la sala de espectáculos por medio de ductos colocados a lo largo de las cornisas laterales de la sala y otra estructura especialmente colocada para este efecto en medio del plafón. Estos ductos están cubiertos por rejillas a través de las cuales sale el aire acondicionado. Parte del aire que se utiliza para la ventilación de la entrada-vestíbulo proviene de la sala, y sale a través de rejillas colocadas en la baranda posterior de la sala y de ductos de admisión especialmente colocados en la entrada-vestíbulo. Hay además otros ductos que conducen el aire hasta los salones de espera en el entresuelo. La refrigeración se consigue por medio de agua extraída de un pozo.

## Un Cine de Iluminación Imponente

*(Viene de la página 20)*

ciento, lo que equivale al factor de reflexión del cristal de espejo, y ofrece la ventaja de que su acabado es permanente. Mediante el uso de anillos de color resistentes al calor azul colocados sobre estos reflectores, se descubrió que un bombillo eléctrico transparente de tipo corriente de 25 vatios producía luz más intensa de color más puro y definido que los bombillos de tipo común coloreados por dentro que para este propósito veníamos empleando. De igual forma pudimos reducir el color rojo de 25 a 15 vatios obteniendo una economía de 40 por ciento aproximadamente en el consumo de corriente. Lo mismo sucedió con la iluminación a colores para el escenario cuyo vatiaje se logró reducir en un 40 por ciento, consiguiéndose a la vez mayor uniformidad en la distribución de la iluminación sobre la superficie total del

telón y las cortinas, así como tonos mejor definidos. También se hicieron economías en el consumo de corriente en los letreros y en la marquesina como resultado del singular diseño del panel que regula la iluminación de los letreros. Aun cuando los colores destellaban alternadamente sobre los letreros y la marquesina, arreglé todo en forma tal que mientras algunos reguladores se encendían, otros se apagaban. Y como los mismos habían sido regulados de manera que su duración fuese siempre igual, ello dió por resultado que se doblase el vatiaje sin aumentar el costo de corriente eléctrica. Otra característica es el panel de gobierno, el cual regula la iluminación de los letreros desde la oficina del administrador indicando (por medio de lucecillas) qué luces están encendidas, apagadas o destellando."

### La Lámpara de Arco Suprex y su Funcionamiento

● Diferencias que existen entre las lámparas de proyección corrientes y las de iluminación Suprex

Por HARRY RUBIN

LAS LAMPARAS de proyección a base de carbones Suprex difieren materialmente de las lámparas de proyección de tipos corrientes en muchos detalles de construcción y funcionamiento. Aun cuando el arco que se produce en este tipo de lámparas es de alta intensidad, lo que se debe a las características especiales de los carbones Suprex, en la lámpara Suprex se hallan combinados los principios aplicables tanto a las lámparas de proyección de *baja intensidad* como a las lámparas *hi-low* (de alta intensidad y bajo amperaje), también llamadas de alta y baja.

Los carbones Suprex, por ejemplo, quedan colocados en plano horizontal igual que en las lámparas corrientes de baja intensidad. En las lámparas Suprex se usa un reflector *sin* condensador, lo que también es corriente tanto en las lámparas de baja intensidad como en las lámparas de alta y baja. Las lámparas Suprex se asemejan a las lámparas de alta y baja por su mecanismo especial para la alimentación de los carbones que hace caminar al carbón positivo más aprisa que el carbón negativo, de manera que al finalizar el período de tiempo que dura ordinariamente un juego de estos carbones, tanto el positivo como el negativo quedan reducidos a un mismo tamaño. En las lámparas de alta y baja (*hi-low*), el carbón positivo se mueve hacia adelante en acción giratoria, mientras que en las lámparas Suprex esta acción giratoria del carbón positivo resulta innecesaria.

La mayoría de las lámparas actualmente en el mercado están dotadas de pernos de alimentación que funcionan independientemente el uno del otro, de modo que se puede regular la velocidad a que se alimenta el carbón positivo sin que se tenga que alimentar el carbón negativo a la misma velocidad. Es ésta una de las caracte-

rísticas más importantes de las lámparas Suprex, ya que, según dejamos anotado en nuestro artículo anterior, la relación que existe entre la rapidez con que se consume el carbón positivo y el negativo, *varía en proporción directa a la corriente que se consume en el arco*. De usarse un solo perno de alimentación para los dos carbones, sería menester que los filetes de este perno fuesen cortados en forma tal que se obtenga simultáneamente la velocidad de alimentación que requiere cada carbón. Para ello el fabricante de la lámpara deberá indicar de antemano qué relación existe entre el consumo del carbón positivo y el negativo. Esta relación predefinida permitiría usarse en el arco solamente corriente de un solo amperaje si el cráter ha de mantenerse a la distancia más o menos correcta del espejo reflector, manteniéndose así las distancias focales correctas para la proyección.

No es nuestro propósito describir el funcionamiento de tal o cual lámpara producida por tal o cual fabricante, sino el de indicar cuáles de las características especiales de las lámparas Suprex son en nuestra opinión, técnicamente, las más ventajosas desde el punto de vista de los máximos resultados que con ellas se obtienen con un mínimo de atención de parte del operador.

El arco Suprex requiere que se mantenga el cráter en una posición fija con respecto del espejo. La intensidad lumínica varía considerablemente cada vez que se alarga o se acorta, en lo más mínimo, la distancia que media entre el cráter y el reflector. La lámpara ideal sería aquella en que la distancia entre el cráter y el reflector pudiera mantenerse siempre igual durante el consumo total del carbón positivo, sin que tenga que recurrir el operador a hacer ajustes de ninguna especie en la

lámpara. Quizás esto sea un ideal demasiado elevado desde el punto de vista del fabricante de lámparas de proyección, pero desde el punto de vista del operador de cine, ello sería la realización de su sueño dorado. Mientras más se acerque una lámpara a esta condición ideal, más aceptación tendrá la misma en la industria cinematográfica.

En nuestro artículo anterior explicábamos que el consumo del carbón negativo se mantiene prácticamente uniforme dentro de los límites de su capacidad, ya sea que se quemé a su punto más bajo de consumo o a su punto más alto. El carbón positivo, por el contrario, se consume tanto más rápidamente cuanto más se aumente el amperaje. Así, pues, aunque los dos pernos de alimentación funcionan independientemente, no están divorciados por completo, ya que en el mecanismo que se emplea para la alimentación de los carbones el perno que alimenta el negativo gira conjuntamente con el perno del positivo al funcionar este último. De esto se desprende que al adelantarse o retrasarse la velocidad del perno positivo, la del perno negativo se adelantará o retrasará en proporción simultáneamente.

Creemos que resultaría ideal si se lograra alimentar el carbón negativo a una velocidad más o menos constante la que pudiera ajustarse a la velocidad indicada; y el carbón positivo, a una velocidad que variara automáticamente ante la más mínima fluctuación en la corriente del arco, por supuesto, con un ajuste que permitiese variar la velocidad del carbón positivo, ajustándola a la corriente normal consumida en el arco. Una lámpara de esta naturaleza requeriría tal vez dos motores separados, uno para cada perno de alimentación.

#### FLUJO MAGNETICO

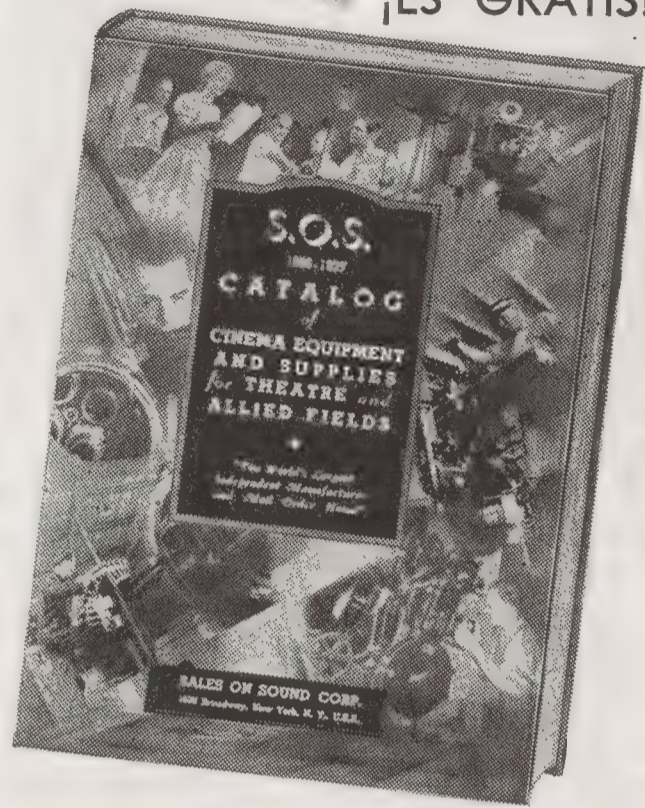
El arco de las lámparas Suprex es afectado grandemente por un campo magnético, el que se puede obtener mediante el uso de un magneto permanente o de un electromagneto colocado en la posición correcta con respecto del arco. De no usarse un magneto, la flama posterior del arco formaría una capa casi uniforme que cubriría el cráter del carbón positivo. En estas condiciones el arco carecería de estabilidad, y los menores disturbios, tales como los que

# TODO JUNTITO

## ★ NECESITA SU TEATRO

Si es equipatetra accesorios, lo encontrará en nuestro nuevo catálogo... el más completo que se ha publicado para la industria cinematográfica. Le enviaremos un ejemplar a solicitud. Pídaense.

¡ES GRATIS!



## NUEVO CATÁLOGO

descriptivo de equipo completo para su teatro

Amplificadores	Rectificadores
Lámparas de Arco	Carretes
Carbones	Enrolladoras
Bocinas para Altoparlantes	Pantallas Sonoras
Cajas de Lámpara	Sistemas Sonoros
Lentes	Cabezas Sonoras
Proyectores	Reflectores
Altoparlantes Monitores	Iluminación Moderna
Sistemas Opticos	Motores
Partes para Repuesto	Equipo para Discursos en Público
Generadores	Butacas
Proyectores Portátiles	

**H**AGA de S.O.S. su fuente de abastecimiento para cuanto necesite su teatro... ya sean butacas, efectos para la caseta, sistemas sonoros, o un mero lente. S.O.S. ofrece a Ud. economía efectiva, la cooperación de Exportadores Especializados quienes conocen sus necesidades, y los servicios gratuitos de sus Ingenieros Consultores.

Los Fabricantes Independientes  
Más Grandes en el Mundo.  
Ventas por Correo.

## S.O.S. CORPORATION

1600-T BROADWAY  
NUEVA YORK, E. U. A.

Dirección Cablegráfica:  
SOSOUND—NEW YORK

ocasiona un cambio en el alineamiento de los carbones, darían, por resultado que el cráter se quemase hacia un lado y no parejamente y que se produjera un cambio considerable en la intensidad de la luz.

Al introducirse el debido campo magnético cerca del arco, se aumenta el flujo magnético debajo del arco, y se disminuye el flujo encima del mismo. Esto fuerza la flama posterior hacia arriba impartiendo mayor estabilidad a la dirección en que fluye la luz del arco, así como al contorno del cráter.

En las lámparas en que se emplea este campo magnético, es de suma importancia que el eje del carbón negativo quede a un nivel un poco más bajo que el del eje del carbono positivo a fin de compensar la dirección angular en que fluye la luz del arco. Desde luego, es imprescindible que el campo magnético se extienda en la debida dirección. Y si se desmonta el magneto para hacer reparaciones, al reponerlo esté bien seguro de que sus polos queden colocados donde les corresponde.

El magneto se usa para impartir mayor firmeza a la iluminación en la pantalla, y su eficacia podrá notarse enseguida.

### VENTILACION

Las corrientes de aire dentro de la lámpara también afectan poderosamente el arco Suprex. La ventilación excesiva y las corrientes harán que la flama posterior pierda su firmeza, lo que causará grandes fluctuaciones en la intensidad de la iluminación al extremo de hacer flamear la luz que se proyecta sobre la pantalla. Las corrientes deben ser sólo suficientes para disipar los gases que se producen dentro de la lámpara, y nunca tan severas que puedan afectar el arco o la flama posterior.

### TAMAÑO DEL REFLECTOR

Mucho se ha escrito y se ha dicho al respecto de que aumentándose el tamaño del reflector se obtiene mucho más iluminación, pero no creemos que las pruebas confirman esta opinión. Es verdad que un reflector mayor y de mayor curvatura hace alguna diferencia en la distancia entre el cráter y el reflector y entre el reflector y la abertura, pero la iluminación de la pantalla no aumenta en modo apreciable en comparación con la iluminación que se obtiene, dentro de ciertos límites, por medio de un reflector más pequeño. El cambio más pronunciado en la intensidad de la luz se obtiene aumentando la corriente del arco. Si se usa la misma corriente en el arco pero se aumenta el tamaño del reflector de 10 a 14 pulgadas, por ejemplo, se podrá notar que ello apenas afecta la intensidad de la luz, siempre que cada reflector que se utilice para la prueba sea enfocado debidamente con respecto del cráter y de la abertura.

### CACARAÑA

El arco Suprex llena la superficie del reflector de infinidad de hoyos, o cacaraña, lo que en mi manera de pensar es producido por el cerio, uno de los productos de que se compone el núcleo del carbón positivo. La cacaraña sigue produciéndose así

mientras el carbón se consume, aunque tal vez pueda reducirse a un mínimo por medio de un reflector diseñado de tal manera que permita mantenerse la mayor distancia posible entre la superficie del reflector y el cráter.

Existen protectores especiales de cristal que se ajustan perfectamente a la curvatura del reflector y lo protegen contra la cacaraña, prolongando así la vida del reflector.

### HOLLIN

Al encenderse el arco Suprex, o cuando el arco es demasiado cerrado, el carbón libera un hollín que es a veces color gris, y a veces negro. Por lo tanto, cuando se enciende el arco, los carbones deben separarse otra vez con toda rapidez y la lámpara debe estar equipada de un protector que cubra la mitad superior del reflector mientras se enciende el arco y que desaparezca al dejar descubierta la abertura de la lámpara el interruptor de la luz. Este protector del reflector evita, además, que se empañe la superficie del reflector lo que afectará la brillantez de la imagen.

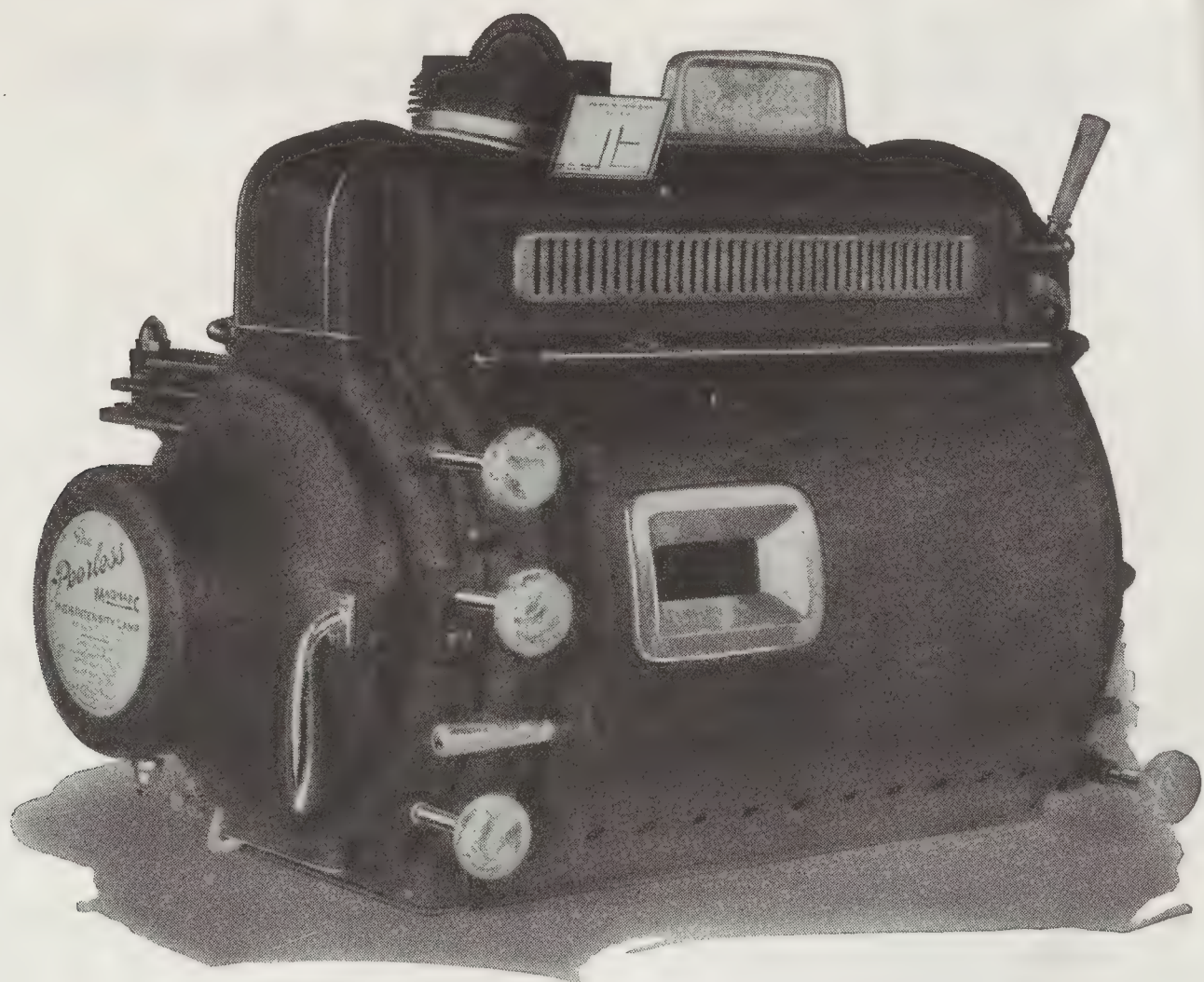
La lámpara debe tener a un lado una abertura cubierta de vidrio que sirve para observar el arco sobre el cuadro donde se refleja la imagen, de manera que el operador pueda comprobar si el cráter está en la posición correcta.

### PORTACARBONES

Los portacarbones en la lámpara Suprex deben ser de alineación automática. La horquilla que sirve para alinear el carbón negativo debe estar dispuesta en tal forma que pueda ajustarse hacia arriba y hacia abajo a fin de poder colocar el eje del carbón negativo a un nivel un poco más bajo que el del carbón positivo, como lo requiere el uso del flujo magnético que describimos en los párrafos que preceden.

Las lámparas Suprex deben estar diseñadas en tal forma que pueda colocarse en el extremo del portacarbón positivo un carbón de doce pulgadas de largo, con lo que se evita el tener que ajustarse los carbones excepto cuando el positivo se haya consumido al extremo de tener que descartarse por otro nuevo.

Al medirse la luz que se produce en un arco Suprex, si se emplean métodos corrientes de medición que requieren el uso de un fotómetro para medir la intensidad lumínica, los resultados obtenidos no serán todo lo correctos que debieran ser a menos que se utilicen los filtros necesarios y se tenga en cuenta el color de la luz. La luz Suprex es muy blanca. Al medirse la misma con un fotómetro sin filtros, si se comparan los resultados obtenidos con los que se obtienen al medir la luz generada por una lámpara de baja intensidad, no se notará la apreciable diferencia que es de esperarse, mientras que si se mide la luz utilizando filtros y se toma en consideración la diferencia que existe entre el color de la luz Suprex y el color de la luz producida por otros sistemas de iluminación, se podrá observar claramente la marcada diferencia existente entre la fuente de luz de uno y otro sistemas.



*Peerless*

**MAGNARC**

TRADE MARK REG.

**LAS LINTERNAS DE PROYECCION  
USADAS MAS UNIVERSALMENTE**

**L**AS Linternas de proyección *PEERLESS MAGNARC* han alcanzado supremacía por su hechura, diseño y solidez incomparables siendo su precio no mayor que el de otras en el mercado.

*Los principales teatros del mundo utilizan las linternas Peerless Magnarc por producir ellas el máximo de iluminación en la pantalla, por su perfecto funcionamiento en todas las ocasiones y por su muy bajo costo de mantención.*

*Las linternas Peerless Magnarc son reconocidas como las mejores en todas partes del mundo.*

**SELECCIONADAS COMO EQUIPO NORMAL PARA LOS PROYECTORES SIMPLEX**

*Distribuidores*

NATIONAL THEATRE SUPPLY CO. — Departamento de Exportación — 92 Gold Street, Nueva York, E. U. de A.

**J. E. McAULEY MFG. CO.**

552-554 W. ADAMS STREET

CHICAGO, ILL., E. U. de A.

**LOS FABRICANTES DE LINTERNAS DE ARCO MAS GRANDES DEL MUNDO**

# De Cómo Probar Correctamente las Baterías de Acumuladores

● Cuando se depende de baterías de acumuladores no basta examinarlas de vez en cuando. He aquí las pruebas necesarias para correctamente verificar su eficiencia o deficiencia

Por MAX L. ROBINSON

AUN EXISTEN MUCHOS cines donde se siguen usando baterías de acumuladores de placas de plomo para hacer funcionar el equipo de reproducción sonora, y otros donde a pesar de que aquellas han sido reemplazadas por unidades rectificadoras, las baterías son mantenidas en perfecto estado a fin de poder utilizarlas en cualquier momento de emergencia. He aquí por qué las baterías de acumuladores se siguen considerando como parte importantísima del equipo sonoro, bien sea que se utilicen con uno u otro fin.

Aquellos operadores de aparatos de proyección y reproducción sonora que funcionan a base de baterías de acumuladores están al corriente de lo que se requiere de ellos para poder mantener las baterías en perfecto estado de servicio. Sin embargo, muchos operadores hay que desconocen el procedimiento que tienen que seguir a fin de probar la eficiencia o deficiencia de las baterías, o que no se dan exacta cuenta de las señales de peligro que suelen advertir la necesidad de reponerlas por baterías nuevas. En aquellos cines donde el equipo sonoro funciona por medio de baterías de acumuladores, esto representa una amenaza continua de que se tenga que suspender alguna función.

Tres cosas hay que deben probarse con frecuencia: (1) la gravedad específica del electrólito, (2) el voltaje de las celdas, y (3) las capacidades en amperio-horas.

La gravedad específica del electrólito es la relación entre el peso del ácido y el del agua. Esta relación varía durante el ciclo de la carga y la descarga. Las baterías portátiles son pequeñas y debido a la poca capacidad de su electrólito, poseen una gravedad más alta que las baterías de tipo fijo, cuya gravedad específica es mucho más baja.

La gravedad específica de las baterías portátiles fluctúa generalmente entre 1.280 y 1.300 mientras que el de las de tipo fijo se mantiene entre 1.215 y 1.240. La gravedad específica, que puede comprobarse mediante el uso de un buen hidrómetro, será de 1.150 aproximadamente cuando la batería está descargada, y fluctuará entre 1.215 y 1.240 cuando está cargada debidamente. Esta variación se debe a que las

baterías de diferentes marcas y tipos distintos emplean electrólitos diferentes de gravedad específica.

El probar la gravedad de la batería constituye un método rápido y conveniente de comprobar su estado de carga aproximado. Si la batería tiene mucho tiempo de servicio, si se le ha derramado el electrólito o se le ha añadido nuevo ácido, deben hacerse las pruebas necesarias para comprobar su voltaje y su capacidad, ya que comprobándose solamente la gravedad específica no se podrá tener una indicación exacta y precisa de su condición. Hay ciertos tipos de celdas que vienen ya equipadas de fábrica con "flotadores" especiales para indicar su gravedad específica.

## DE COMO PROBAR EL VOLTAJE

A medida que la batería se deteriora, se notará probablemente una variación en el voltaje de sus celdas al probarse éstas con un voltímetro de escala de 3-0-3. Las pruebas del voltaje deben hacerse mientras está la batería cargándose o descargándose, porque las pruebas que se hacen cuando está desconectada y el circuito abierto, son de muy poco valor. El voltaje de una celda de placas de plomo bien cargada será de 2.4 voltios aproximadamente, y de 1.66 a 1.75 voltios cuando está descargada. Todo depende de la rapidez con que se descarga la celda.

Por regla general se encontrará que, cuando el espacio debajo de las placas donde se acumula el sedimento se cubre al extremo de que el sedimento allí acumulado casi toca las placas, la celda tiene muy poca capacidad y debe descartarse.

## PRUEBA A BASE DE CADMIO

Las pruebas del voltaje de las placas negativas y positivas puede hacerse utilizando una varilla de "cadmio" conectada al terminal negativo del voltímetro. Existen algunos voltímetros ya calibrados especialmente a este fin, pero si el voltímetro que se emplea no está marcado debidamente, pueden usarse estas cifras aproximadas. Esta prueba se adapta especialmente a las baterías portátiles que se

usan en los equipos de reproducción sonora. Una placa positiva completamente cargada deberá marcar un voltaje de 2.4 aproximadamente; la placa negativa, .175 al lado opuesto del cero. El voltaje total de la celda es de 2.4 más .175, o un voltaje de 2.575 poco más o menos.

La prueba a base de cadmio se hace insertando la varilla de cadmio en el electrólito mientras la celda está en carga. *No deje que la varilla toque las placas.* Colóquese el extremo positivo del medidor *primero* sobre el terminal negativo, y *después* sobre el terminal positivo de la celda. Esto quiere decir que el cadmio asume el carácter de una placa positiva para la placa negativa de la celda, y el de una placa negativa para las placas positivas. Esta prueba se hace generalmente a fin de averiguar por qué una celda no carga igual que las demás, así como para verificar el estado de las placas. La varilla de cadmio debe tenerse siempre dentro del agua cuando no se está usando, a fin de evitar que se forme sobre la misma una costra como resultado de su inmersión en el ácido, lo que daría por resultado que el medidor marcara el voltaje incorrecto.

## DE COMO PROBAR LA CAPACIDAD

La prueba que se hace para indicar la capacidad de la batería es en verdad la más importante. La capacidad de una batería va reduciéndose a medida que va aumentando la cantidad de sedimento que se acumula debajo de sus placas. Conéctese una resistencia variable (recomendamos una pila de carbón) y un amperímetro de suficiente capacidad en series con la batería. Ajústese la resistencia hasta que se obtenga el amperaje correcto para una descarga de 3, 5 u 8 horas. Esto puede obtenerse consultando el pliego de instrucciones suministrado por el fabricante. Anótese el tiempo que transcurre desde que se comienza la prueba hasta que el voltaje de la celda baja a 1.66 o 1.75 voltios por celda, lo que depende de la rapidez o lentitud de la descarga. La resistencia cargadora deberá ser ajustada de cuando en cuando a fin de mantener siempre igual la rapidez de la descarga.

La capacidad en amperio-horas puede obtenerse multiplicándose la rapidez de la descarga por el tiempo que toma en descargarse la batería. Esta prueba no debe hacerse con una batería nueva hasta que ésta haya sido cargada y descargada varias veces pues la capacidad de la misma aumentará cada vez que se carga o se descarga.

La diferencia en las capacidades en amperio-horas de una batería que se descarga a velocidades diferentes puede ilustrarse tomándose las cifras suministradas por el

fabricante de una batería de 9 placas bien conocida en la industria. La capacidad en amperio-horas cuando la misma se descarga en 8 horas es de 74; en 3 horas, 57; en 2 horas, 48; en hora y media, 42; y 36 cuando la descarga es continua y dura una hora. En este sentido consideramos que la batería está descargada cuando su voltaje baja a 1.75 por celda.

(Max L. Robinson es un ingeniero electricista que durante mucho tiempo ha estado identificado con el campo de equipo técnico teatral. Ha diseñado muchos de los aparatos eléctricos para uso en teatros además de haber estado asociado con su funcionamiento, manipulación y servicio. Nota de la Redacción.)

## El Astigmatismo y Su Importancia en la Proyección

ANTICIPÁNDONOS a las preguntas que puedan suscitarse acerca de lo que significa la palabra anastigmático, como se aplica a las Lentes Super Cinephor de Bausch & Lomb, vamos a incluir la siguiente breve discusión acerca del astigmatismo.

Lente anastigmática es aquella que ha sido completamente corregida para el astigmatismo y también para la aberración esférica y la aberración de color.

Desgraciadamente, la naturaleza ha hecho que una sola lente, aplicada a la misión de formar una imagen, nos dé una imagen que a pesar de distar lo más posible de lo que fuera de desearse para la proyección

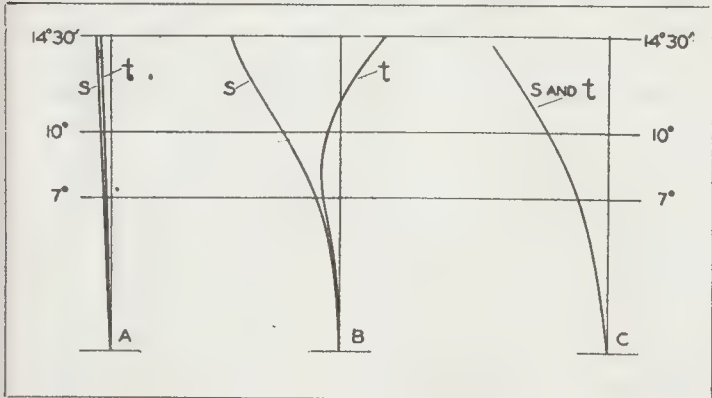
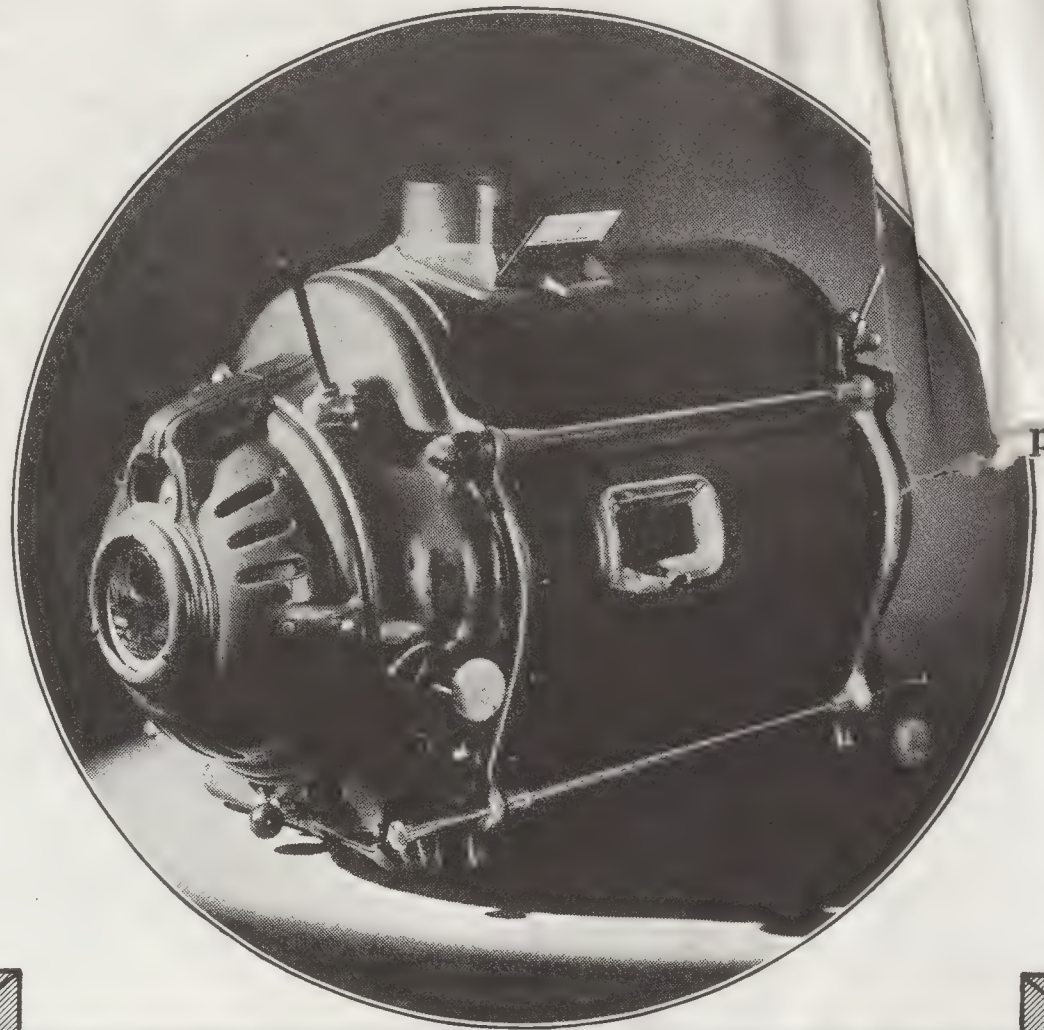


Figura 1

cinematográfica, resulta todavía reconocible como imagen. La imagen ideal consiste en la proyección fiel de los espacios objetivos sobre un plano, de una proyección tal como podría construirse trazando líneas sencillas a través del punto transparente de un negativo desde cada punto en el espacio objetivo, y prolongando dichas líneas hasta que formen intersección en el plano deseado de proyección. La imagen formada por una lente difiere por muchos conceptos de ese ideal. En el caso del punto transparente del negativo, la imagen resulta igualmente bien delineada, cualquiera que sea la distancia a que se encuentre del plano de proyección, porque se da por supuesto que dicho punto transparente es tan pequeño, que a través de él sólo puede pasar un solo rayo de luz desde cualquier



## the STRONG MOGUL

### La respuesta a la demanda general por más luz á menor costo

La Linterna STRONG MOGUL denota un adelanto distintivo en diseño y construcción de lámparas de arco para proyección, incorporando muchas ventajas fundamentales, únicamente obtenibles en las STRONG.

Las Linternas STRONG producen un volumen de luz constante y brillante distribuido uniformemente sobre la

pantalla, proyectando un cuadro claro y definido, precisando los detalles más delicados con efecto realista de luz solar.

La gran eficiencia de la moderna LINTERNA STRONG trae consigo un gran aumento en volumen de luz sin aumento en costo de operación.

Catálogo a solicitud.

### THE STRONG ELECTRIC CORPORATION

2501 Lagrange Street, Toledo, Ohio, U. S. A.

Oficinas de Exportación: Room 301, 220 West 42nd Street, New York City

### LAMPARAS DE PROYECCION "STRONG"

En uso diario en todo el mundo por muchos años

### BUTACAS Y EQUIPO TEATRAL

Nuevos y Reconstruidos

Hacemos negocios directamente con el cliente y atendemos a nuestros propios embarques. No tenemos Agentes ni Distribuidores.

Correspondencia en español.

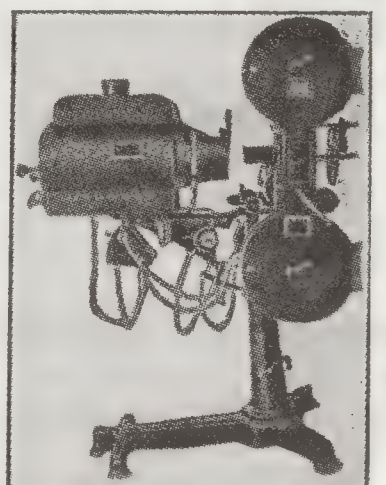
ALLIED SEATING COMPANY

y

ALLIED THEATRE EQUIPMENT CO.

358 West 44th Street

New York, U. S. A.



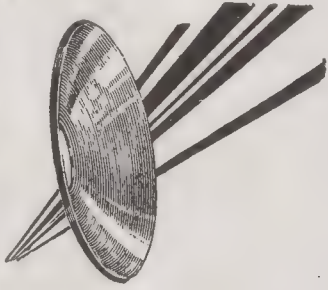


## CONDENSADORES ISC DE CALIDAD NORMAL

... hechos de vidrio americano de la mejor calidad posible, cristal selecto, muy bien bruñidos y pulidos, probados uno por uno en lo tocante a la longitud focal, y también, condensadores resistentes al calor.

### REFLECTORES para PROYECTOR y LUZ CONCENTRADA

... están bruñidos y pulidos en ambas superficies, así como plateados y protegidos con un depósito de cobre electrolítico y con un respaldo de cerámica refractaria.



PIDANSE BOLETINES

**FISH-SCHURMAN**  
CORPORATION  
230 E. 45th St., Nueva York, N. Y., E. U. A.

## AMPERITE presenta...

### Los NUEVOS MICROFONOS RBH de Velocidad



#### Características...

Famosos por su Calidad, Diseño, y Construcción.

1. Aumentan el rendimiento en 6 DB (decibels).
2. Triple Blindaje—contra campos magnéticos y de baja frecuencia, eliminando enteramente el zumbido.
3. Eliminan las inconveniencias causadas por la realimentación.
4. Excelentes para hablar a corta distancia y amplificación a distancia.
5. Diseñados acústicamente para eliminar cualquier posibilidad de resonancia desagradable.

Modelos RBHn (Alta Impedancia), RBMn (200 ohmios)  
**\$42.00 Lista**

NUEVOS! Modelos RBSn y RSHn—Microfonos excelentes para discursos o música. Rendimiento y gama de frecuencias algo mas limitada que los arriba descritos. Su apariencia es igual a aquellos.

**\$32.00 Lista**

AHOR! Un micrófono diseñado especialmente y construido siguiendo las normas de excelencia de Amperite; puede usarse para discursos y para música. Reproducción uniforme y sin resonancias. Cuenta con cabeza giratoria, y amortiguador de golpes. Triple blindaje.

Modelos RAL (200 ohmios); RAH (2000 ohmios)

**\$22.00 Lista**

AMPERITE Co. 561 BROADWAY, N. Y. Cable Alkem, New York

MICROFONOS **AMPERITE** DE VELOCIDAD

## RINO EL DESINFECTANTE URINARIO POR EXCELENCIA

Necesario para la Higiene Sanitaria de cualquier cine o teatro.

Inodoro — Incoloro — Inofensivo

Los cines en todas partes del mundo protegen la salud de sus espectadores con RINO.

**HORDEL COMPANY, INC.**

17 E. 42nd Street., Nueva York, E. U. A.

### ¡Lea los Anuncios!

Contienen valiosos informes acerca del equipo teatral y cinematográfico.

punto objetivo. Sin embargo, la lente es de tamaño finito, por lo cual dicha lente recibe muchos rayos desde cualquier punto objetivo. Para un perfecto funcionamiento, se necesita que todos estos rayos procedentes de cualquier punto objetivo, sean reunidos por la lente en otro punto, sobre el plano deseado de proyección (el plano focal de la lente). Sin embargo, ocurre algo distinto, como puede apreciarse por la figura 2, en la cual se tiene representado un punto objetivo O, que se encuentra situado al margen del campo. En lugar de que la lente forme un punto imagen de O, forma,

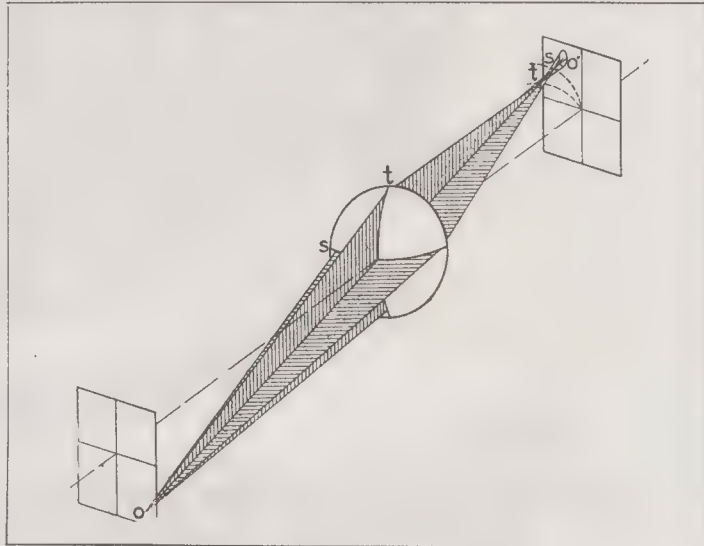


Figura 2

como lo más aproximado a ello, un punto elíptico de luz en O'. Si exploramos el cono de luz en las inmediaciones de O', encontraremos que no llega en parte alguna a un punto focal. En el lugar marcado "t" en el diagrama, la luz parece hallarse concentrada en una línea corta como se indica y, en otro lugar, como en "s", parece de nuevo hallarse concentrada en otra línea que forma ángulos rectos con la línea en "t". El punto "t" es el foco para el meridiano de la lente marcado "t", mientras que "s" es a su vez el foco para el correspondiente meridiano de la lente.

El fenómeno de la representación por la lente del punto objetivo O como un par de líneas perpendiculares, es a lo que se ha dado el nombre de astigmatismo. La distancia desde O' hasta el centro de la distancia entre "t" y "s" es la curvatura del campo óptico para la lente, correspondiente a este ángulo. La diferencia astigmática (o sea la distancia entre "t" y "s") y la curvatura del campo variarán de un punto a otro del campo, de acuerdo con el ángulo del campo de visión. El foco de todos los puntos "t" y "s" es un par de superficies curvas que constituyen la imagen del plano objetivo. Estas dos superficies se encuentran indicadas por las curvas de puntos que en la figura conectan a "t" y a "s" con el centro de la imagen.

Usando más de una sola lente, y echando mano de elementos compuestos, divergentes y convergentes, así como escogiendo en la forma más ventajosa cristales y curvaturas de superficies, es posible dominar o "corregir" el astigmatismo y la curvatura del campo. Las diferentes construcciones de las lentes dan lugar a diferentes grados de corrección.

En el punto C de la figura 1, tenemos la curva arreglada para una lente del tipo general al que se designa como caracterizado por un foco posterior corto; las super-

ficies "s" y "t" de la figura 2, han sido unidas, pero forman una superficie focal que está muy mal curvada. Estas curvas se obtuvieron haciendo uso de una lente de este tipo, obtenible en el comercio. El punto B de la figura 1, indica la curva del Cinephor, en la cual las superficies focales prácticamente coinciden y se encuentran bastante planas hasta a un ángulo de 7 grados, después de lo cual se vuelven divergentes. En el punto A, la curva del Super Cinephor resulta casi perfecta; esta lente forma una superficie focal que es casi un plano hasta los 14 grados y 30 minutos.

Para acentuar la significación de las curvas, es muy conveniente tomar en cuenta el hecho de que para las películas de tipo normal el campo angular de visión de una lente que tenga foco de 5 pulgadas, es como de 14 grados, mientras que para una lente con foco de 4 pulgadas, es como de 18 grados. Para las películas anchas, con las que se hicieron hace algunos años experimentos, los valores correspondientes son de 23 grados y de 29 grados. En vista de que las curvas en la figura 1 están calculadas para la distancia desde el centro del campo (o sea para la mitad del campo total), las cifras que arriba se indican deben dividirse por dos, para referirlas a las curvas.

Hasta ahora, los anastigmáticos no han sido favorablemente acogidos para fines de proyección porque, para aberturas relativamente grandes, se ha obtenido la corrección para el astigmatismo y la curvatura del campo por medio del sacrificio de la precisión en el centro del campo. Sin embargo, la construcción empleada en conexión con el Super Cinephor permite obtener una precisión central igual a la que se obtiene con los tipos de lentes que se hallan en uso, además de una excelente

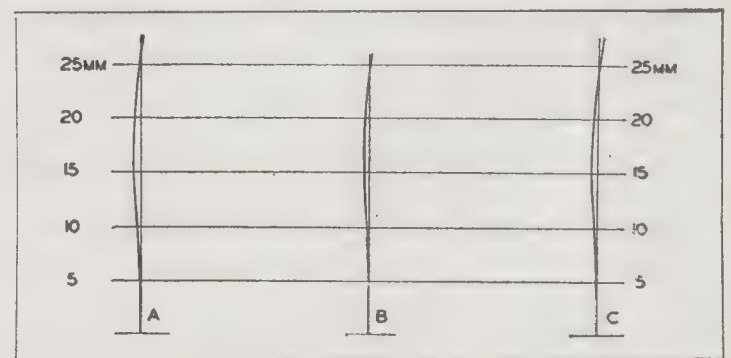


Figura 3

calidad de planicie en el campo. Esto puede apreciarse en la figura 3, que contiene curvas que representan la aberración esférica para los tres tipos de lentes que hemos descrito en los párrafos anteriores de este artículo.

Debe hacerse hincapié sobre la importancia que tiene la aberración esférica. Acerca de ella se tiene una ilustración en la figura 4, en la cual se ven luces paralelas entrando a través de una lente simple y enfocándose en diferentes lugares, en lugar de hacerlo en un solo punto. La aberración esférica ocurre en todas las lentes no corregidas, evitando que éstas produzcan imágenes precisas. Los perfiles de los detalles en el campo resultarán borrosos, mientras que las áreas que debieran ser negras resultarán más o menos grises, en vez de negras. Las buenas lentes se hallan cui-



dadosamente corregidas para la aberración esférica.

La figura 3 permite apreciar de un vistazo que prácticamente no existe diferencia entre estas tres clases de lentes cuando se considera la aberración esférica, y que los resultados superiores del Super Cinephor por lo que se refiere a su corrección

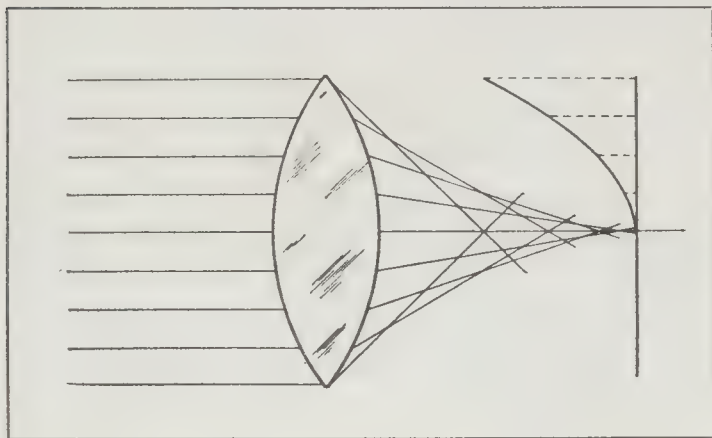


Figura 4

del astigmatismo y de la planicie del campo, se han conseguido sin sacrificar la precisión en el centro del campo. En otras palabras, para conseguir el tipo de corrección que se encuentra en el Super Cinephor de Bausch & Lomb, no se ha sacrificado calidad esencial alguna.

*El artículo que acaban de leer fué preparado especialmente para TEATRO AL DÍA por el Departamento Científico de la Bausch & Lomb Optical Co., fabricantes de lentes y demás material óptico para la industria cinematográfica. Nota de la Redacción.*

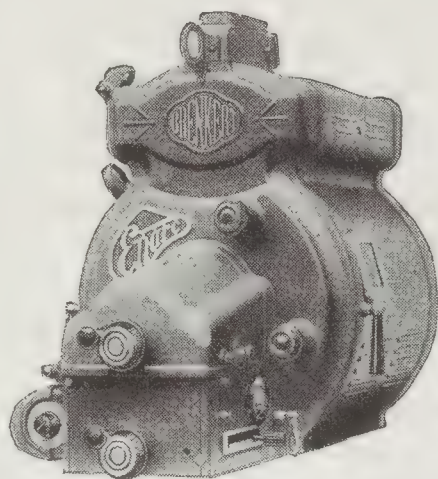
## Linternas de Proyección para Corriente Alterna

*(Acogiéndonos a nuestra norma editorial de dar cabida en las páginas de TEATRO AL DÍA a todo aquello que pueda redundar en beneficio del lector; de permitir la exposición de distintos puntos de vista; de llevar al exhibidor del mundo hispanoparlante el mensaje autorizado de personajes destacados en la industria cinematográfica; y de hacer de TEATRO AL DÍA una revista sincera, imparcial, documentada y de provecho, reproducimos el artículo que sigue por ser el autor persona de larga experiencia y por contener el artículo conceptos que harbrán de interesar a nuestros lectores.—Nota de la Redacción.)*

por J. A. HELGUERA

MUCHO SE HA ESCRITO Y mucho más se ha hablado sobre las linternas de corriente alterna para proyección cinematográfica. Más se ha hablado y escrito en su contra que en favor, con el resultado de que el empresario, sin más investigación, ha dejado de tomar este tipo de lámparas en consideración. Este resultado es injusto, si se estudian las ventajas y desventajas de la lámpara de corriente alterna con toda

# LA NORMA DE PERFECCIÓN

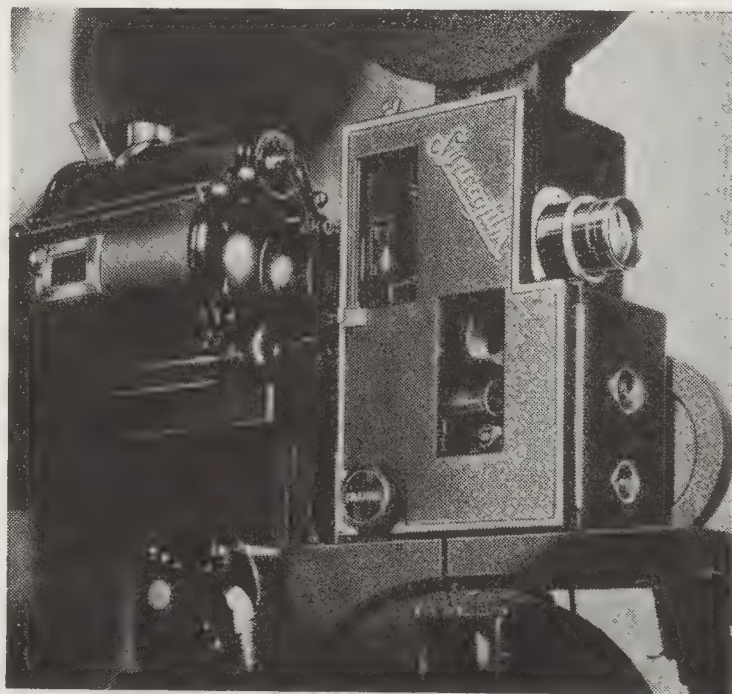


Los productos BRENKERT se venden en todo el mundo. Necesitamos distribuidores en algunos países de la América Latina y le invitamos a que nos escriba pidiendo mayores detalles al respecto.

● Durante los últimos 25 años los productos BRENKERT han sido universalmente reconocidos como la norma de perfección en materia de lámparas para proyección cinematográfica. Es por ello que BRENKERT ENARC—la lámpara de proyección por excelencia—los proyectores BRENKERT para efectos escénicos y las lámparas BRENKERT para alumbrado concentrado se utilizan hoy en los principales teatros del mundo. Instale en su local el equipo BRENKERT y obtendrá la proyección más perfecta que se puede conseguir actualmente.

**BRENKERT** *Light* **PROJECTION**  
C O M P A N Y

ENGINEERS AND MANUFACTURERS • • • DETROIT, MICHIGAN U. S. A.



## EL PROYECTOR SONORO Modelo Profesional SP SYNCRIFILM

es el modelo que se utiliza universalmente en cines y teatros de lujo por todo el mundo. Produce también resultados satisfactorios en cines con aforo de 1,000 asientos o menos.

El Nuevo Proyector Sonor Profesional Syncrofilm combina proyección y Sonido en una sola unidad y es insuperable por su sólida construcción y durabilidad así

como por su fina hechura y bajo costo de adaptación a las bases Powers 6A y 6B.

Solicite catálogo con informes detallados.

## WEBER MACHINE CORPORATION

Fábrica

59 Rutter Street, Rochester, N. Y.

Departamento de Exportación

100 Varick St., Nueva York, N. Y.

Cable: ROMOS, New York

● Si desea obtener informes útiles con respecto a los métodos más modernos que hoy se emplean en la construcción y modernización de cines y teatros escriba a—

TEATRO AL DÍA

Rockefeller Center - Nueva York, E. U. de A.

imparcialidad. Las ventajas superan a las desventajas.

La lámpara de corriente alterna no fué ideada para teatros muy grandes, los que en este país llamamos "Super Theatres"; sino para teatros de tamaño mediano, de unos mil a dos mil asientos, para una pantalla de veintidós piés de ancho, en la que se requiere más luz que la obtenida con lámparas de baja intensidad. Para este tipo de teatros la linterna de corriente alterna es ideal; pues produce el doble de la luz de la de baja intensidad, con el mismo consumo de corriente.

La objeción principal contra las linternas de corriente alterna ha sido el parpadeo (flicker) de la luz causado por los cambios de polaridad de la corriente. Este parpadeo es más imaginario que real. El parpadeo, cuando existe, es causado por el exceso de reflexión en la pantalla; es decir, por que se usa una pantalla del tipo reflectivo. La luz de las lámparas de corriente alterna es muy blanca y brillante, y debe ser absorbida por una pantalla perfectamente blanca mate. Pantallas de aluminio, de tela re-

cubierta de caoutchouc brillante, o de recubrimiento de arena de vidrio (beaded), no deben usarse con linternas de corriente alterna.

Si las linternas de corriente alterna se instalan y se operan en teatros idóneos, con el tipo de pantalla especialmente ideado para las mismas, esta linterna resuelve el problema de luz apropiada a un costo original bajo y costo de operación igual al de las linternas de baja intensidad.

Otra causa de parpadeo es la falta de sincronización entre el obturador del proyector y las alternaciones de la corriente. Una gran parte de las ciudades de la América Latina tiene corriente alterna de cincuenta períodos. Debido al hecho de que la proyección de películas parlantes se hace a la velocidad de veinticuatro a veinticinco cuadros por segundo, esto es en favor de las linternas de corriente alterna; pues esta velocidad coincide con las alternaciones de la corriente.

El equipo necesario para operar las linternas de corriente alterna es únicamente el transformador que se suministra con

ellas; uno para cada linterna. Cuando se compara este equipo con el que requieren otros tipos de linternas para corriente continua, la diferencia en favor de las de alterna es muy marcada.

Todas las fases de la industria cinematográfica dependen de la final: la proyección del producto de la industria sobre la pantalla. Cuando la proyección es buena, hay utilidad para todos. Cuando es deficiente, no importa lo buenas que sean las películas que se exhiban, la gente deja de ir al cine.

El empresario alerta debe, en su propio interés, mejorar su proyección lo más posible, dentro de sus limitaciones de capital, capacidad de entradas de su teatro, etc.

Para el teatro chico ó mediano, la linterna de corriente alterna resuelve el problema principal: Buena luz de proyección a bajo costo.

(El Sr. J. A. Helguera es persona ampliamente informada que ocupa el cargo de Gerente de Exportación de la casa Strong Electric Corporation, Toledo, Ohio, fabricantes de lámparas de proyección.)

## Características del Nuevo Sistema Sonoro Western Electric

● Examen de los principios de funcionamiento y diseño del mecanismo sonoro de este equipo recientemente introducido en la industria del cine

EL NUEVO SISTEMA de reproducción sonora ("Mirrophonic") que acaba de lanzar al mercado la Western Electric contiene sólo dos conjuntos de piezas móviles. Las cadenas y los acoplamientos han sido eliminados enteramente. No

hay ruidos de engranajes, porque estos no se utilizan para nada. La cinta se desliza sobre dos simples rodillos. El mecanismo que regula la velocidad de la cinta está equipado de un volante especial, y un cilindro registrador regulado llamado un re-

gistrador cinético. Este está montado sobre cojinetes de bolas de precisión a fin de reducir la fricción a un minimum y queda encerrado en su propia pieza de fundición (Véase la Figura 1).

Se han tomado las mayores precauciones para tapar los cojinetes de bolas de una manera efectiva con el objeto de evitar que se introduzca el polvo, ya que de no ser así el polvo acumulado afectaría la rotación uniforme del cilindro registrador y se suscitarían disturbios en la reproducción del sonido. Su construcción es tal que la lubricación resulta enteramente automática. El registrador cinético y sus partes componentes están perfectamente equilibrados a fin de conseguir que la cinta pase con toda uniformidad después de pasar su punto de registro y evitar que la misma se mueva apartándose de su debido plano focal.

La velocidad del cilindro registrador se mantiene constante por medio del volante doble de diseño especial de que está equipado el registrador cinético. Uno de los volantes queda ajustado sólidamente al cilindro registrador por medio de un eje común, lo que evita las oscilaciones de alta frecuencia y los cambios extremadamente rápidos en la velocidad de la cinta. El segundo volante gira libremente y está acoplado al primero por medio de un filtro mecánico que suprime las oscilaciones lentas.

El registrador cinético está *estabilizado* o regulado de tal manera que cualquier cambio repentino en la velocidad de la cinta o cualquier disturbio en el ensortijamiento de la misma, como por ejemplo

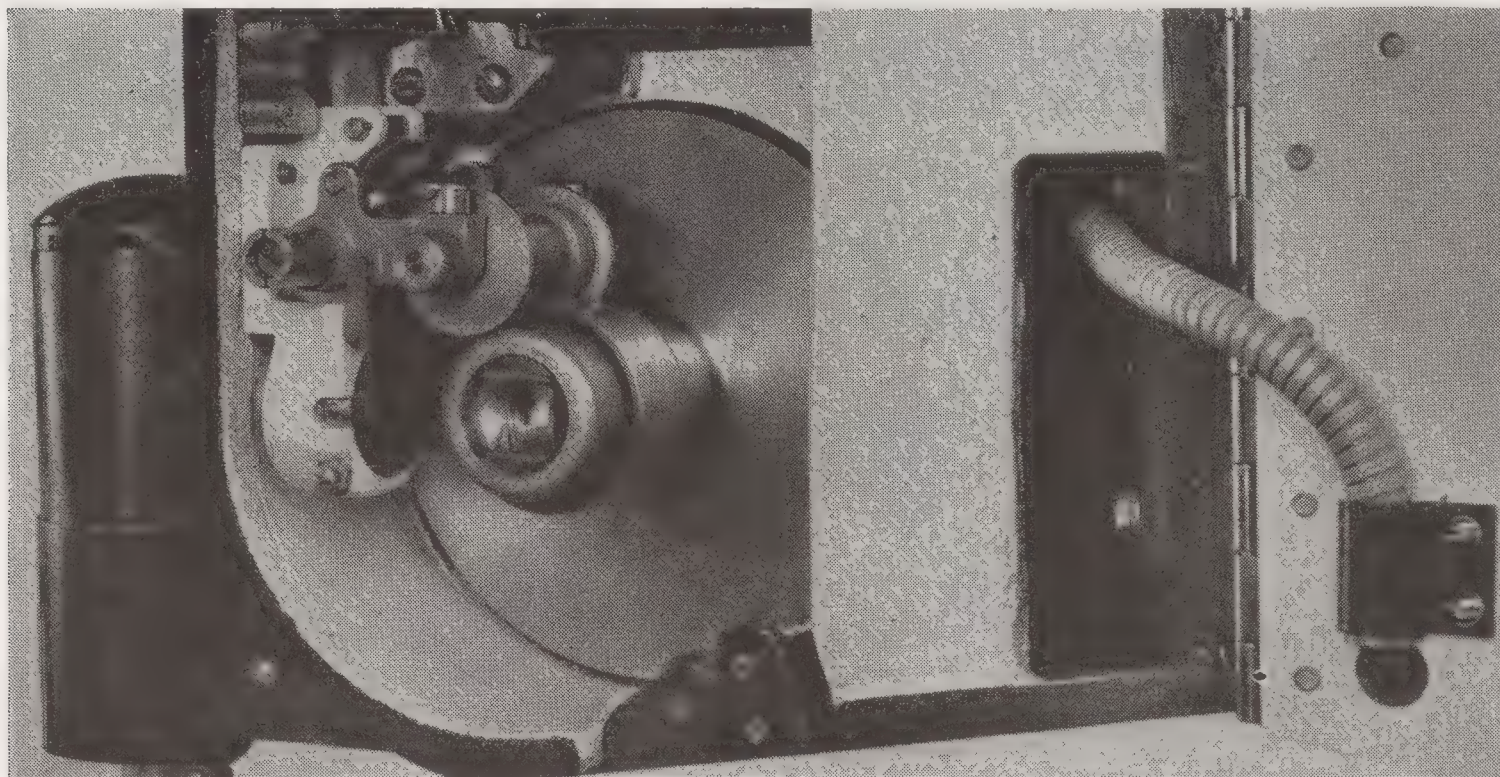


Figura 1. El registrador cinético. El volante en forma de disco conectado al rodillo registrador, y el prisma desviador se muestran al centro. Véase el texto.

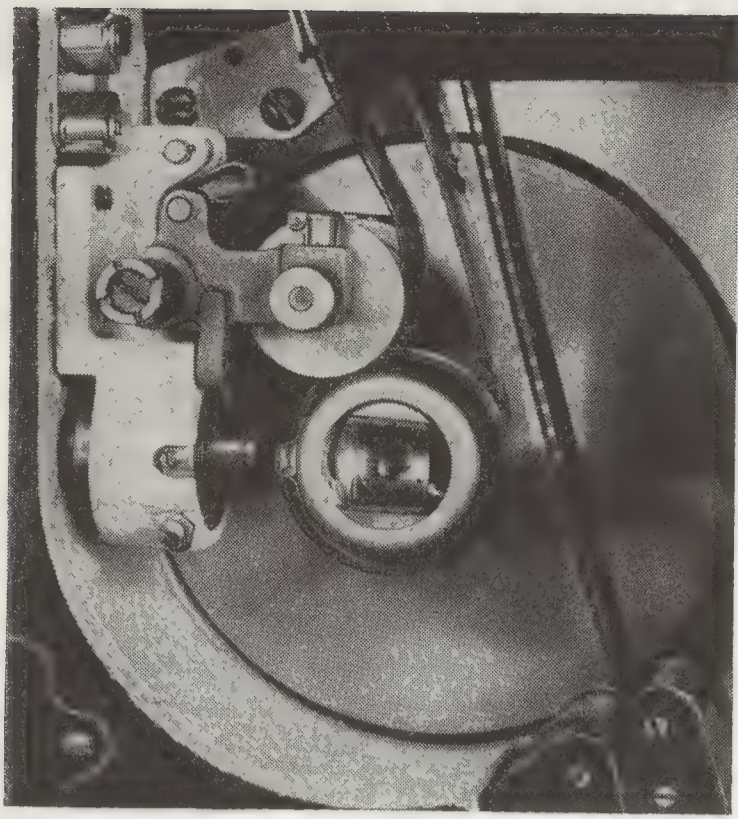


Figura 2. Esta fotografía muestra el método de colocar la cinta sobre el registrador cinético. Al extremo izquierdo la lámpara excitadora. Nótese los pernos para el enfoque de la lente.

el paso de un empalme, no tendrán efecto apreciable sobre la uniformidad de su rotación. Durante el período de aceleración del cilindro registrador, los dos volantes se acoplan por medio de un embrague centrífugo. Este nuevo adelanto se consiguió mediante la aplicación de equipo especial de pruebas que permiten determinar con toda precisión las más insignificantes fluctuaciones en la velocidad de la cinta, en porcentaje, basado en la ausencia absoluta de irregularidades en la velocidad.

La cinta se coloca en el mecanismo del proyector (Véase la Figura 2) en la forma corriente hasta llegar a la rueda dentada intermitente, pero de allí pasa directamente a un canal templado perfectamente pulido, de donde sale hacia el reproductor sonoro, el que está colocado entre el mecanismo del proyector y el almacén inferior. A este punto un rodillo giratorio guía el paso de la cinta con toda precisión hacia el registrador cinético, sobre el cual se enrolla. De este punto pasa a la rueda dentada interior en el mecanismo del proyector y de allí al almacén inferior. La fricción sumamente baja del registrador cinético permite girar la cinta sin demasiada tensión. Esto da por resultado que se forme un ensortijado elástico entre el cilindro registrador y la rueda dentada por donde pasa la cinta. Este ensortijamiento flexible de la cinta entre la rueda dentada y el cilindro registrador evita el que los impulsos de los dientes de la rueda sean transmitidos al punto de registro. El rodillo que guía la cinta, provisto de rebordes laminados de cromo para resistir el desgaste, guía la cinta en tal forma que el centro de la parte donde está grabado el sonido coincide con el centro del sistema óptico. Su ajuste se consigue por medio de un botón ranurado.

El almacén inferior está colocado en posición tal que pueden obtenerse los ángulos de proyección corrientes con suma facilidad.

El alineamiento de las partes que guían la cinta en el conjunto reproductor y las del mecanismo del proyector es muy sencillo, y para ello son innecesarios los bujes.

Los mecanismos del proyector pueden intercambiarse fácilmente en veinte minutos.

La lámpara excitadora está montada sobre un sostén colocado fuera del reproductor sonoro. A fin de eliminar todo ajuste y de facilitar repuestos cuando falle la lámpara, se utiliza un nuevo tipo de lámpara dotada de un borde prefocado en su base. La montura rígida del portalámpara elimina la vibración y evita el ruido. Una unidad de energía eléctrica suministra a la lámpara excitadora corriente directa filtrada, lo que asegura un funcionamiento uniforme y silencioso.

El conjunto de lentes está herméticamente cerrado y es altamente eficiente en cuanto a la potencia neta de luz. Difiere de los tipos anteriores en que el filamento incandescente de la lámpara excitadora de alta intensidad enfoca una línea de luz concentrada directamente sobre la parte sonora de la cinta por medio de lentes cilíndricas, sin necesidad de ranura mecánica. El conjunto de lentes está sostenido por una pieza de fundición diseñada con toda precisión, cuyo movimiento puede regularse por medio de pernos de ajuste.

Un prisma de reflexión total con una superficie convexa (Figura 1) está situado dentro del cilindro registrador. Este prisma desvía y enfoca los rayos de luz, que han pasado a través de las grabaciones fotográficas hechas sobre la parte sonora de la cinta, dirigiéndolos en ángulos rectos hacia la pila fotoeléctrica. Aquí el rayo de luz modulado se transforma en vibraciones eléctricas, las que son luego amplificadas y por fin convertidas en sonido audible por medio de los altoparlantes del escenario. El prisma está montado en un enchufe que se puede desmontar fácilmente para ser inspeccionado y para limpiarse sin desajustarlo. El enchufe del prisma incluye una abertura que está colocada directamente detrás del punto donde se registra la cinta, para encuadrar el largo de la línea de registro y para evitar que la luz descarriada pueda entrar y afectar la reproducción sonora.

La pila fotoeléctrica (Figura 1) es de

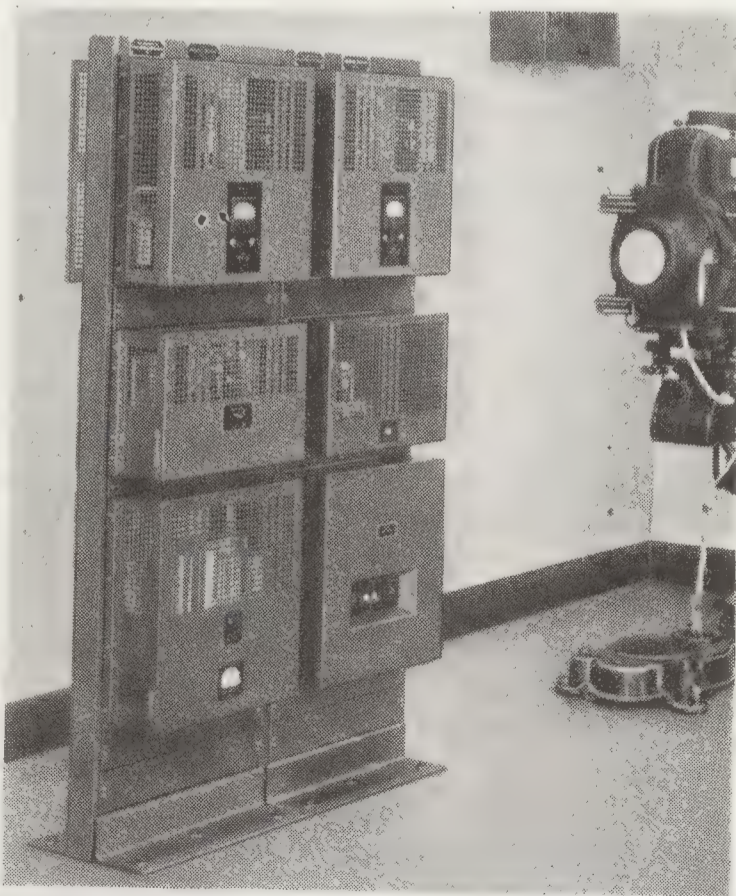


Figura 3. Vista de uno de los potentes amplificadores del sistema Mirrophonic.

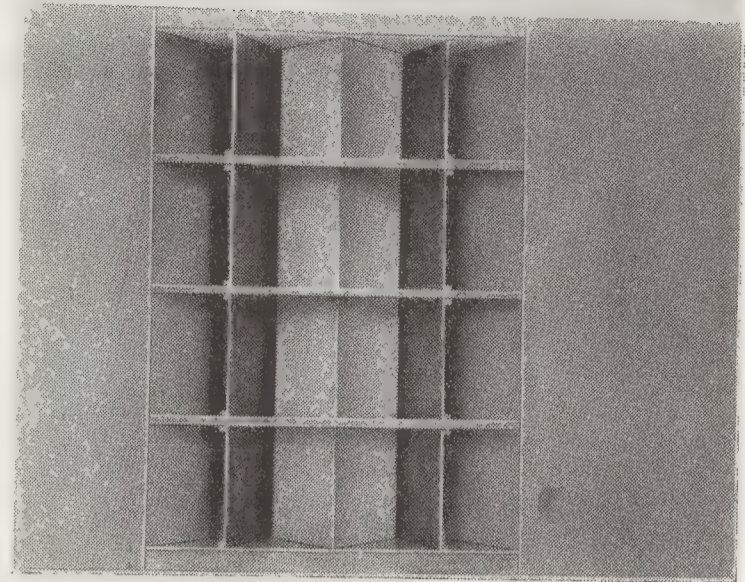
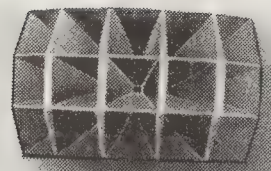


Figura 4. El ensamblaje de los altoparlantes Di-Phone colocado detrás de la pantalla. Estos altoparlantes han sido diseñados especialmente para instalarse en una sola unidad.

un nuevo tipo que ofrece mayor sensibilidad de la que pudiera obtenerse anteriormente. Esta pila, junto con su transformador (suspendido sobre cojines para reducir el ruido a un minimum) y un condensador, están montados sobre la puerta del recinto donde pasa la cinta. Este conjunto está protegido por una tapa de metal que hace también las veces de un resguardo contra disturbios eléctricos exteriores. Al abrirse la puerta, queda al descubierto un espacio libre que permite colocar la cinta sin ninguna dificultad.

Para llevar el circuito de la pila fotoeléctrica de la puerta al reproductor del sonido se utiliza un cable flexible blindado. El soporte del motor cuenta con las facilidades para ajustar la correa manteniéndola a la tensión debida.

La transmisión del sonido del aparato reproductor al amplificador principal se consigue por medio de un regulador electrónico que combina las funciones de un amplificador con las de un desvanecedor de sonido. Además de sus otras ventajas, esta invención evita que se introduzca el ruido, puesto que amplifica las corrientes sonoras en el momento de producirse las mismas, regula la intensidad sonora en el teatro por medio de sus diecinueve etapas, evita interacción entre los equipos reproductores por medio de una posición especial de "cierre," y (lo que es más importante), ayuda materialmente a hacer cambios de un proyector a otro sin que se advierta cambio alguno en la intensidad sonora porque el nivel de la intensidad sonora de cada proyector se ajusta de antemano antes del intervalo del cambio. Consiste de una etapa de aumento continuo y de un potenciómetro variable que limita la corriente y está encerrado en un armario diseñado especialmente para ser montado en la pared delantera de la caseta adyacente al equipo reproductor.

La energía producida en cada uno de los reguladores electrónicos es transmitida por medio de un cable blindado al armario antes mencionado, y puede hacerse el cam-

(Continúa en la página 62)

### ● Consejos prácticos que da a los operadores un experto internacionalmente reconocido como autoridad en materia de Proyección

EN NUESTRO DESEO de ofrecer información de utilidad práctica para el operador de cine y su ayudante, así como para las personas interesadas en la materia de Proyección Cinematográfica, y afianzados en nuestra creencia de que ello habrá de redundar en beneficio de nuestros lectores en general, publicamos a continuación extractos de cartas escritas al Sr. F. H. Richardson, autor del celebrado libro "Blue Book of Projection" (en inglés), y las contestaciones que a las mismas da este bien conocido experto en materia de proyección, lo que no dudamos habrá de ayudar al operador en la solución de sus problemas especiales.

#### "Estimado Señor Richardson:

"He leído sus interesantes artículos sobre proyección cinematográfica, los que en mi criterio son muy instructivos, y tengo la seguridad de que serán igualmente interesantes para todas aquellas personas que siguen de cerca esta materia.

"Aprovecho esta oportunidad para hacerle una consulta en la convicción de que su opinión al respecto será de mucho valor para sus lectores en general y para los operadores en particular. Con frecuencia he tenido oportunidad de conversar con individuos que, sin pertenecer al gremio, manifiestan que el asunto de proyección es uno de los más sencillos en el campo de la cinematografía y que les tomaría seis meses solamente, o un año a lo sumo, el aprender todo lo concerniente a la materia. También he oído decir a electricistas que, gracias a sus conocimientos generales de electricidad, podrían dominar el asunto de proyección en muy poco tiempo y con la mayor facilidad. Aun más, muchos individuos que han aprendido a colocar y cambiar rollos de películas en los proyectores creen que a ello se reducen todos los problemas de proyección cinematográfica y que son completamente innecesarios libros que tratan de la materia así como el estudio de los principios fundamentales de proyección. He tenido también la ocasión de conversar con estos pseudo-operadores "proyeccionistas" y me ha sido prácticamente imposible convencerles de que la proyección cinematográfica no se limita a un conocimiento mecánico tan rudimentario como el de colocar y cambiar rollos de películas y

hacer funcionar el proyector de un cine.

En vista de lo anterior, me parece que su opinión e ideas al respecto serían de mucho valor, especialmente si van acompañadas de información relativa a los principios de proyección en general y los últimos adelantos en dicho ramo. Franca-mente, me parece que su obra en tal sentido sería de inestimable utilidad práctica no sólo para aquellos que ocupan el puesto de operadores (quienes tienen la concepción imaginaria, por supuesto, de que hay muy poco que aprender en materia de proyección) y para aquellos que, sin pertenecer al gremio, creen que es una de las profesiones más fáciles de aprender, sino también para las personas que pretenden obtener conocimiento acerca de los problemas de proyección en el tiempo más corto posible y sin ayuda de ningún libro."

#### Contestación:

"No hay duda de que actualmente existen las tres clases de personas que indica en su carta y a mi modo de ver es inútil tratar de convencerlos verbalmente mientras no se vean confrontados con un serio problema de proyección, en cuya emergencia se hacen evidentes su incapacidad e ignorancia en la materia que creen es tan fácil.

Es indudable también que la opinión de dichos individuos de que la proyección cinematográfica se reduce a la operación de colocar; cambiar rollos de películas y hacer funcionar el proyector, origina en falta de comprensión de los principios fundamentales de proyección y, en muchos casos, se debe a mera estupidez, lo que resulta en manejo ineficiente del equipo de proyección, consumo innecesario de luz eléctrica y proyección imperfecta, deficiencias que invariablemente resultan en deformación del sonido. Aun más, al final de cuentas, todos estos defectos hacen aumentar considerablemente el costo de operación y administración del local cinematográfico.

Por mi parte, he tenido la ocasión de visitar cines en los que tanto el propietario como el operador parecían estar completamente satisfechos y contentos con la "excelente calidad" de proyección sonora y visual en su local, pero me bastaron sólo diez segundos para notar media docena de obvias deficiencias en la proyección que

podían haber sido fácilmente remediadas. Era evidente, por supuesto, que en tales casos el propietario, así como el operador, carecían de los conocimientos necesarios con respecto a proyección y que en consecuencia no podían notar los defectos en proyección que para mí eran tan aparentes. Esta observación se refiere especialmente a proyección sonora.

Los principios fundamentales de proyección cinematográfica comprenden el manejo experto y operación eficiente de:

a) Aparatos o componentes de proyector que funcionan a mucha velocidad y bajo gran tensión, los que deben ser ajustados con la fina precisión con que se ajustan las partes componentes de un cronómetro, ya que solamente en esta forma pueden producir los mejores resultados.

b) Componentes magnéticos y eléctricos de muy complicada estructura que deben ser manejados y ajustados con el mayor cuidado para que den los mejores resultados de proyección.

c) El operador debe tener la habilidad de ajustar con la mayor precisión posible las varias clases de lentes que se utilizan en los proyectores cinematográficos, lo que es indispensable para la proyección de imágenes claras y nítidas en la pantalla.

Es posible que un ingeniero electricista pueda tener conocimiento general con respecto a un aspecto determinado de proyección cinematográfica, pero indudablemente tal conocimiento no implica que sea un experto en materia de proyección, y, aun cuando manifestara ser uno de los electricistas más entendidos, existe, sin embargo, la posibilidad de no ser suficientemente experto digamos, por ejemplo, en la aplicación eficiente de la luz producida por las lámparas de arco.

En mi criterio, el principal obstáculo en la situación que Ud. menciona es el hecho de que muchos pseudo operadores están convencidos, erróneamente por supuesto, de que el asunto de proyección cinematográfica es uno de los más fáciles, tan fácil en efecto que, a su modo de ver, no es necesario examinar el proyector sino solamente de vez en cuando, y aun así sin dar mucha importancia al proceso. Desgraciadamente los propietarios y gerentes de teatros no tienen por lo general un conocimiento adecuado de los principios de proyección (y mucho menos de la técnica y manejo apropiado del sistema de proyección) de modo que no pueden notar los pequeños defectos de proyección visual y sonora ni tampoco darse cuenta de los daños que un operador inexperto puede ocasionar a los aparatos costosos a causa de ajustes imperfectos y manejo ineficiente del sistema de proyección."

# LO NECESARIO PARA EL TEATRO

**CATÁLOGO DE EQUIPO, ACCESORIOS, MATERIALES PARA DECORADO Y DE CONSTRUCCIÓN Y DEMÁS EFECTOS PARA CINES. DISPUESTOS ALFABÉTICAMENTE DE ACUERDO A LA NATURALEZA DEL PRODUCTO.**

## Acústicos, productos e ingeniería

ES DE GRAN importancia para los empresarios el preparar sus teatros de manera que ofrezcan buenas propiedades acústicas. Las películas habladas requieren condiciones acústicas especiales.

Casi todos los problemas de mala acústica pueden resolverse por medio del uso de materiales acústicos (que absorben el sonido) en la construcción de las paredes y del plafón, escogiéndose el tipo apropiado así como la cantidad necesaria de material de esta naturaleza. La necesaria corrección de las condiciones acústicas del teatro puede muy bien calcularse sobre una base científica exacta y pueden hacerse las recomendaciones precisas estudiándose los planos así como el decorado interior, aún antes de proceder a la construcción de la obra. Hoy día pueden obtenerse materiales acústicos de varios tipos que armonizan con cualquier estilo de construcción interior.

## Adaptadores para Lámparas de Proyección Incandescentes

EL ADAPTADOR para las lámparas Mazda es un invento que se usa para convertir un proyector que funcione por medio de carbones de arco en uno que utilice las lámparas Mazda para proyección. Puede instalarse colocándose el adaptador en la boca del carbón inferior, y se puede usar tanto para la proyección de películas como para la de clichés de estereopticon. Este adaptador consiste de una abrazadera, un brazo ajustadizo y un reflector que se coloca detrás de la lámpara. Pueden conseguirse desde \$10.00 en adelante.

## Alfombras

POR EL maltrato a que se encuentran sujetas las alfombras en los teatros, se ha llegado a la conclusión de que no se obtiene ninguna economía eligiendo alfombras baratas. En términos generales los tapices y las alfombras deben dar una impresión de estabilidad y firmeza, para que se experimente la sensación de poder caminar con seguridad.

Los siguientes son los tejidos normales de las alfombras, y se enumeran por el orden de sus precios, desde el más alto hasta el más bajo:

1. Chenille (Felpilla).
2. Saxony.

Muchos de los productos y demás material cinematográfico aquí descritos se anuncian en **TEATRO AL DIA**. Consulte las páginas en que aparecen dichos anuncios y pida informes del fabricante, quien tendrá sumo placer en suministrárselos gratis y sin ninguna obligación de su parte. Si lo prefiere, **TEATRO AL DIA** tendrá mucho gusto en poner a Ud. en contacto con fabricantes de reconocida integridad comercial. Para ello sírvase dirigirse a nuestro Departamento de Catálogos. Le rogamos encarecidamente al dirigirse a nuestros anunciantes hacer mención de **TEATRO AL DIA**.

3. American Oriental.
4. Winton.
5. Axminster.
6. Velvet (Terciopelo).
7. Tapestry (Tapicería).

Cualquiera de las citadas clases, desde la Saxony a la Axminster, inclusive, se han usado con éxito satisfactorio en teatros.

El almohadillado que se pone debajo de las alfombras no solamente produce una impresión más suave y cómoda a quienes las pisan, sino que hace que las alfombras mismas duren muchos años más, al evitar su contacto directo con el pavimento duro.

La selección de las alfombras debe hacerse teniendo también en cuenta las propiedades acústicas del teatro.

## Alumbrado para Emergencias, Sistemas de

LAS INSTALACIONES de alumbrado para casos de emergencia están formadas por equipo cuyo fin es suministrar energía con la que producir la iluminación del teatro y llevar a buen término el espectáculo en el caso de que falle el suministro de energía eléctrica local. Las

instalaciones de alumbrado de emergencia se hacen de varios tipos, como los de motor de gasolina, de turbina de agua, de motogenerador y de batería. En el caso del tipo de motogenerador se obtienen varias fuentes de energía para toda posible contingencia, con lo cual se crea un sistema de múltiple protección combinada.

## Alumbrado y Alumbrado Decorativo, Accesorios de

SI BIEN ES VERDAD que los accesorios del alumbrado constituyen una de las características más salientes del teatro moderno, hay que reconocer que la selección de su estilo y que su aplicación podrán hacerse mucho mejor tomando en cuenta el tratamiento individual del teatro y sus necesidades particulares. Sin embargo, es muy significativo que varios de los principales fabricantes hayan creado departamentos especiales, cuya atención y tiempo se consagran a los problemas de alumbrado y de accesorios de alumbrado para los teatros.

## Alumbrado, Concentrado y Uniforme sin Sombras

arco e incandescentes para usarse en el arvo e incandescentes para usarse en el escenario, en la caseta de proyección, para iluminación indirecta y para hacer destacar cabezas. La mayor parte de las luces concentradas que hay en el mercado se pueden emplear para su objeto común y para alumbrado uniforme sin sombras. Los tipos de arco se hacen en tamaños desde 3 hasta 150 amperios. Se entregan completos con su pedestal y el accesorio de cordón y conector. En el curso del último año ha hecho su aparición el alumbrado concentrado de alta intensidad. Se trata de una adaptación de la lámpara de alta intensidad al alumbrado concentrado y uniforme sin sombras.

Las lámparas incandescentes de alumbrado concentrado se obtienen en tamaños de 250 a 2000 vatios. Los tamaños que generalmente se usan son los de 250, 400, 500 y 1000 vatios.

Las pequeñas lámparas de 250 vatios para hacer destacar cabezas se usan o para iluminación indirecta o para hacer destacar la cabeza de un cantante o de un músico. Las lámparas incandescentes de alumbrado concentrado se obtienen con pedestal o con soportes colgantes.

En los trabajos escénicos es frecuente agrupar las luces de alumbrado concentrado unas sobre otras, usándolas para producir alumbrado uniforme sin sombras desde entre bastidores. Los precios varían de \$12.00 a \$500.00, moneda de los Estados Unidos.

### ▲ Altoparlantes y Bocinas

LAS BOCINAS y altoparlantes que se emplean en la instalación de equipos sonoros son columnas de aire que salen por bocinas en forma de campana, o bien conos magnéticos o electro-dinámicos (en cajas armónicas) y se usan para proyectar las ondas sonoras creadas por las pulsaciones eléctricas ya amplificadas por medio del sistema de reproducción sonora. Generalmente se usan dos o más, de acuerdo con el tamaño y la forma del teatro y las exigencias acústicas del mismo. Además de aquéllas, se usa un altoparlante monitor que se coloca en la caseta de proyección.

### ▲ Amplificadores

EL amplificador es el panel o gabinete que contiene uno o más tubos amplificadores y los aparatos de regulación de corriente necesarios para suministrar a los tubos las corrientes y los voltajes que requiere cada uno para su propio funcionamiento.

### ▲ Aparatos para Regular la Temperatura

PUEDEN instalarse aparatos automáticos para la regulación de la temperatura interior del teatro en conexión con el sistema de calefacción, ventilación y acondicionamiento de aire para mantener en todo momento la temperatura deseada. Hay aparatos que funcionan automáticamente con los cambios de temperatura tanto del exterior como del interior, que funcionan según el grado de humedad o de presión de aire, y que encienden y apagan los mecheros de aceite. Hay dos clases de aparatos reguladores: neumáticos, y eléctricos. El equipo neumático requiere un pequeño compresor, un tanque para el aire que hace funcionar los diversos sistemas, y la cañería necesaria que los conecta. El equipo eléctrico requiere una unidad de potencia eléctrica de alto o de bajo voltaje y el alambrado necesario.

### ▲ Arco (reguladores de)

COMO implica su nombre el regulador de arco regula el voltaje en el arco por medio de un sistema de alimentación automática a medida que van consumiéndose los carbones y ensanchándose el espacio vacío que debe haber entre los dos carbones. Esta acción automática del regulador da por resultado que se mantenga la luz que se proyecta contra la pantalla siempre firme y a una intensidad uniforme, superior a aquella que puede producir el operador regulándola a mano, ya que el regulador alimenta los carbones con la debida uniformidad.

### Armarios para Películas

HAY VARIOS TIPOS de armarios para películas, con capacidad para contener de tres a doce rollos por unidad, usándose varias formas de construcción de modo que el rollo se eleve o quede al alcance de la mano con sólo abrir la cubierta. Generalmente son de construcción de doble pared metálica, de modo que si un rollo se incendia en el armario, los demás se vean aislados del calor así producido, evitándose así que sufran daño. Algunos de esos armarios se hallan contruidos de tal suerte que se les puede ventilar desde el exterior por medio de tubos.

### ▲ Ascensores y Elevadores para Orquesta, Organo, Escenario y Altoparlante

CON EL ADELANTO que se ha logrado en las presentaciones teatrales, muchos nuevos tipos de equipo han llegado a convertirse en factores para las presentaciones cinematográficas y sus complementarios números de atracciones. Entre el equipo de especie merecen especial mención los ascensores y elevadores que tan importante papel han desempeñado en el éxito de los programas de nuestros días. El teatro moderno cuenta siempre con ese equipo.

### ▲ Atriles para Música

SE LES HACE actualmente en varios estilos, desde los de un diseño sencillo para los teatros pequeños, hasta los más ornamentales y pretenciosos para los teatros de lujo.

### ▲ Auxiliares del Oído

LOS GRUPOS auxiliares del oído para los teatros, que se han concebido para hacer llegar la parte sonora de las películas a las personas que son tardas de oído, consisten en una amplificación adecuada, que es actuada por el sistema sonoro cinematográfico, bien sea desde los altoparlantes o desde la cabeza sonora, juntamente con cajas de conexión que se instalan junto a determinadas butacas, y tienen además instrumentos receptores para que el interesado los conecte en la caja de conexión que tiene cerca. Un solo amplificador de 3 vatios, tiene capacidad para 50 receptores. Los instrumentos receptores pueden ser o del tipo de conducción de aire o del de conducción de hueso, y por lo general se suministran ambos tipos con cada instalación, para que puedan satisfacerse las preferencias de los clientes que son tardos de oído.

### ▲ Barandillas de Latón y Bronce Ornamental

LAS BARANDILLAS de latón tienen muchos usos y aplicaciones en las casas cinematográficas. Usanse para cercar secciones del vestíbulo y del foyer con el objeto de evitar el atropello, como

medida de protección al borde del balcón, de la platea para la orquesta, etc.

Los productos de bronce ornamental se usan extensamente en los cines, unas veces con fines decorativos en forma de placas, medallas, etc., pero con más frecuencia se usan con fines tanto decorativos como utilitarios en forma de rejillas, enrejados para taquillas, efectos de alumbrado, marcos para anuncios y demás fines.

### ▲ Baterías de Acumulador

UNO de los usos a que se destinan las baterías de acumulador es el de suministrar corriente directamente al equipo sonoro. Las baterías se cargan desde luego por medio de equipos rectificadores de corriente que funcionan conectados a las líneas del alumbrado eléctrico.

Otro uso muy importante que se da en los teatros a las baterías de acumulador es en conexión con las plantas eléctricas para emergencias, las que generan corriente eléctrica adicional para mayor protección de la empresa en caso de que falle el sistema de alumbrado eléctrico de la localidad. Su instalación está hecha en tal forma que automáticamente se ponen en funcionamiento en el instante que ocurre un disturbio en la planta eléctrica local. Además de suministrar la corriente necesaria para el alumbrado, pueden hacer funcionar durante algún tiempo tanto el motor del proyector como la lámpara de arco. Su precio depende de la naturaleza de la instalación.

### ▲ Boletos de entrada

LOS BOLETOS de entrada para teatros se pueden obtener de diversas formas. Los hay en rollos, plegados en forma de acordeón, en libros, etc. Los boletos se venden generalmente en cantidades de 10.000 y claro, su precio es más bajo mientras más millares se compran de una sola vez.

Hay casas que venden boletos numerados consecutivamente para máquinas registradoras de boletos. Esto hace posible que se lleve una cuenta exacta de las localidades que se venden cada día.

### ▲ Boletos, Perforadoras de

SON ESTAS máquinas para perforar los boletos cuando entra el espectador a la sala, con lo cual se evita el que puedan revenderse los mismos. Estas máquinas funcionan por medio de electricidad, por medio de pedales o bien el recogedor de boletos puede manipularlas con la mano.

### ▲ Boletos, Portadores de

LOS PORTABOLETOS se fabrican de varias formas y tipos para rollos de boletos sencillos y dobles y son contruidos de tal forma que los rollos quedan sujetos a cierta tensión, lo que evita el que se desenrollen los mismos.

### Butacas para Teatros

EL CINE SONORO ha inyectado un elemento más en el problema de la colocación de las butacas para conseguir mayor eficiencia, es decir la acústica. Las propiedades acústicas de las butacas del teatro es algo muy necesario ya que para cines equipados para proyección sonora deben estar forrados los asientos de aquéllas para que ayuden a absorber el sonido. Si los espaldares y los asientos son de madera enchapada esto hará que el sonido produzca reverberaciones que podrían fácilmente contrarrestar lo que de otro modo sería una condición acústica perfecta.



### Butacas (Cemento para fijar)

ESTE CEMENTO se usa para fijar en el piso las piezas de metal a las cuales se empernan las butacas. La pieza de metal o el perno que la sujeta se inserta en un agujero que se hace en el piso y se llena de cemento derretido. En diez minutos este cemento se endurece, quedando la pieza de metal o el perno sujetos en su lugar.



### Butacas, (Forros para)

ADEMÁS DE DAR a la sala una apariencia agradable e invitante los cubreasientos hacen que sean las butacas menos calurosas y se conserven limpias. Mediante su uso se consigue impartir al lugar un aspecto fresco, limpio y alegre. Debe tenerse en cuenta que las butacas para el balcón requieren forros diferentes a los de las butacas de la platea. Las de la platea deben tener todo el espaldar cubierto, mientras que las del balcón deben tener un forro que cubra solamente una cuarta parte del espaldar. Esto se debe a que las butacas del balcón están colocadas en gradación.

Se pueden obtener en el mercado cubreasientos para butacas de madera así como materiales para butacas que ayudan a aumentar las condiciones acústicas del teatro.



### Butacas, (Pernos de Anclaje Para)

SE LES CONOCE con el nombre de Pernos de Expansión de Estilo para Teatros. Este tipo perfeccionado de anclaje consiste en un perno especialmente largo y ahusado, con cabeza de alta, copa cónica, manguito de plomo, arandela y tuerca hexagonal. Para conseguir los mejores resultados, deben colocarse en un agujero que tenga  $\frac{1}{2}$  pulgada de diámetro. Se sugiere usar un taladro de  $\frac{17}{32}$  pulgada de diámetro, para tomar en cuenta el desgaste. El perno se coloca en el agujero con la cabeza hacia abajo. La herramienta de fijación que se suministra con cada pedido, es una pieza de barra hueca que se desliza sobre el perno y contra la arandela, y que cuando se le dan varios golpes con martillo, hace que la copa cónica

al ensancharse y extenderse hacia afuera, aumente el diámetro de la cabeza del perno para que quede exactamente del mismo diámetro que el agujero, con lo cual se impide que pase plomo por la cabeza del perno y, a la vez extiende el manguito de plomo a todas las grietas que haya en el hormigón. Gracias a dicha característica, este perno de nuevo estilo sujeta mejor, aun cuando el agujero en el hormigón haya sido hecho de tamaño extragrande en previsión del desgaste de taladro.

Estos pernos se entregan empacados a razón de 100 en cada caja y van completamente armados, con excepción de las tuercas que se colocan en un recipiente separado

dentro de la caja. El montaje de los pernos en esta forma, sin las tuercas, economiza mucho tiempo durante la instalación, al eliminar la necesidad de tener que quitar la tuerca a cada perno. Después de que el perno se encuentra firmemente colocado en el hormigón, se coloca sobre el perno el agujero en la pata de la butaca y se atornillan las tuercas hasta que queden apretadas.

Los pernos se hacen de  $\frac{1}{4}$  de pulgada de diámetro y en largos de  $1\frac{1}{2}$  pulgadas o más. Estos pernos de expansión mantienen las butacas bien fijadas al piso, hasta que se alcance el punto de resistencia a la rotura que tiene el perno y que excede de 2,000 libras de tirón directo.

## AUMENTE EN UN 10% Su Exito de Taquilla

Las películas *sonoras* no son sino meras películas *silentes* para millones de personas medio sordas quienes comprenden el 10% de la población. ¿Por qué no inducir a este público que se queda en casa a que frecuente su teatro, aumentando así Ud. sus ganancias?

Conseguirá Ud. aumentar su público si instala un sistema Acousticon en su teatro, con la ayuda del cual podrán oír mejor y disfrutar de las películas sonoras en todo su esplendor aquellas personas de oído defectuoso.

Este sistema de telefonía teatral ha recibido y sigue recibiendo la aclamación de los propietarios de teatros de todas las categorías en todos los Estados Unidos. Instale el servicio Acousticon en su teatro. Escriba o cablegráfíe a "ACOUSTICON" pidiendo detalles sobre costo, instalación, especificaciones y campañas de publicidad especiales para aumentar su público.

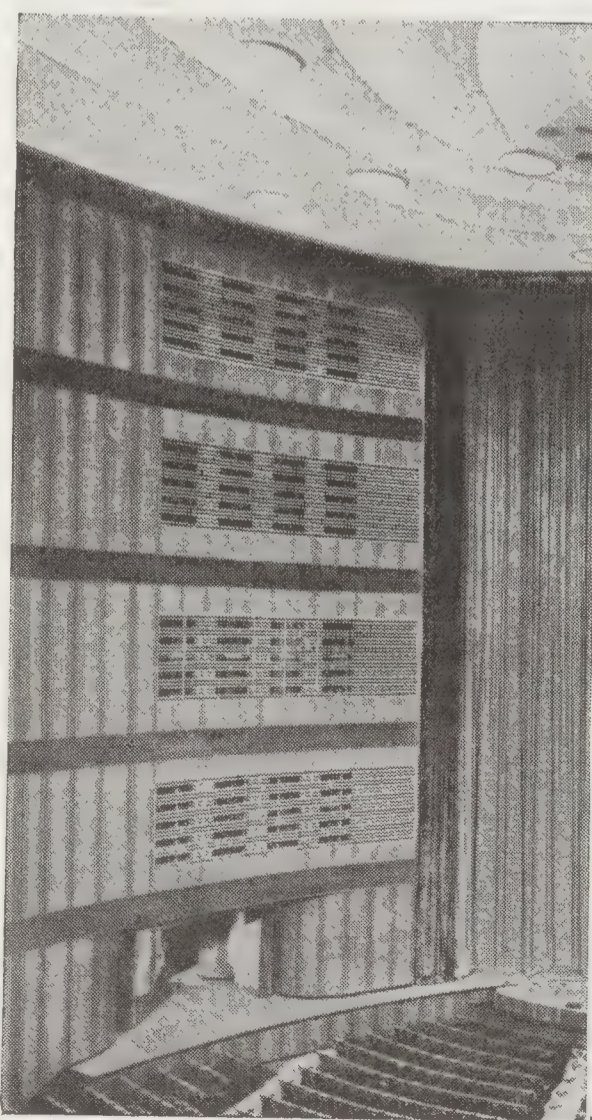


Cablegramas: "ACOUSTICON"

**DICTOGRAPH PRODUCTS CO., INC.**

580 FIFTH AVENUE,

NUEVA YORK, N. Y., E. U. A.



# KALITE

### El hormigón que absorbe Sonido

Teatros de la magnitud de RKO y Music Hall, de Nueva York, emplearon KALITE a fin de obtener máxima excelencia acústica, ya que este material ofrece un máximo de absorción sonora. La fotografía muestra una sección del plafón del lujoso coliseo RKO donde se utilizó KALITE con resultados insuperables para cubrir hasta los discos que cubren las aperturas de ventilación. No es necesario poseer conocimientos técnicos especiales para aplicar el KALITE. Este puede pintarse de cualquier color mediante el uso de nuestro lacre especial que no cierra sus poros ni afecta en lo más mínimo sus propiedades acústicas. El coeficiente de absorción sonora de KALITE a una frecuencia de 512 ciclos es de .46 por media pulgada de espesor, y de .63 por tres cuartos de pulgada. A solicitud tendremos mucho agrado en suministrar informes detallados.

**CERTAIN-TEED PRODUCTS CORP.**

Departamento de Exportación

100 East 42nd Street, Nueva York, E. U. de A.

Dirección Cablegráfica: CERTENTEED

## Butacas, Materiales para remendar

LAS BUTACAS se pueden tener siempre en buen estado y sus agujeros remendados pronta y efectivamente mediante el uso de materiales y de una cola hecha especialmente para este propósito. No espere a que un agujero pequeño se convierta en uno mayor quizás haciendo necesario el que se tenga que forrar de nuevo la butaca.

## Cabezas de Sonido

ESTOS SON unos aparatos que se montan entre la cabeza de proyección y la parte inferior del proyector hacia donde pasa la cinta y consisten de ruedas dentadas que ruedan constantemente, guías para la cinta, y abertura para el sonido, y contienen además la lámpara excitadora y la pila fotoeléctrica. La función de las cabezas de sonido es la de guiar la película haciéndola pasar frente al foco de luz de la lámpara excitadora, cuya luz queda interrumpida y transformada en su trayectoria hacia la pila fotoeléctrica como resultado de las impresiones grabadas sobre la parte sonora de la cinta. La cabeza de sonido debe guiar la cinta de tal modo que al pasar cada cuadro frente a la luz se mantenga (la cinta) rígida y sin desviarse de su curso.

## Cajas Fuertes para la Taquilla

ES ESTA UNA caja fuerte fijada permanentemente dentro de la taquilla donde puede echar el taquillero monedas o billetes de banco recibidos del espectador que no requiera para hacer vuelto. Se ha diseñado especialmente contra asaltos ya que se registran casos en la historia de la industria en que los asaltantes han despojado a los empresarios de miles de dólares. Lo ventajoso de estas cajas fuertes es que en caso de robo sólo pierde la empresa el poco dinero que tiene a la vista el taquillero y que usa para dar vuelto a los espectadores.

## Cambio, (máquinas para)

POR MEDIO de estas máquinas para cambio, se logra reducir el trabajo de la taquillera a un minimum y al mismo tiempo se evitan errores desagradables. Las monedas, que representan el cambio exacto, salen bien por la derecha o por la izquierda, según se desea, y el espectador las recoge del receptáculo inferior. Economizan tiempo, evitan errores. Las hay que sólo ocupan un espacio de 81 pulgadas cuadradas en la taquilla.

## Candilejas

SE HACEN muchos tipos de candilejas para los teatros en general. Se las hace de tipo portátil, de tipo ocul-table y del tipo ordinario para instalación permanente. Las candilejas se pueden comprar ya alambradas para diversas combina-

ciones de circuitos de colores, en hilera sencilla o en doble hilera.

## Carbones

EN LA GENERALIDAD de los cines se utilizan carbones para la proyección de películas, excepto en aquellos casos en que se usan las lámparas Mazda.

La proyección moderna exige que se usen carbones de la mejor calidad, y es por este motivo que los fabricantes de carbones están produciendo en la actualidad con la ayuda de sus departamentos de experimentación científica, carbones que llenan todos los requisitos de la cinematografía moderna.

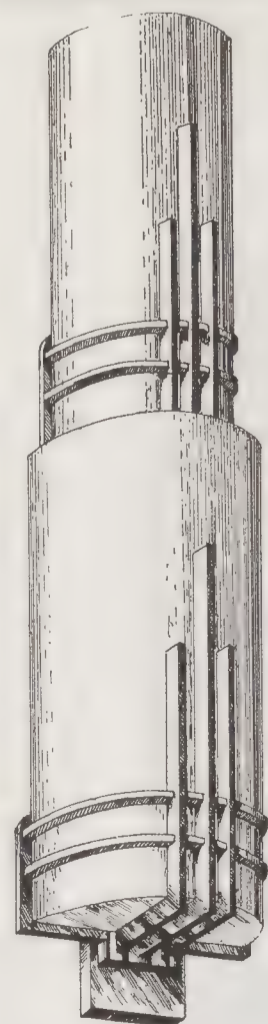
El perfeccionamiento de un carbón positivo de composición diferente de la de los tipos antiguos, de diámetro más reducido, y no giratorio, hace posible que se obtenga iluminación para proyección más blanca a amperajes medianos y bajos, que la obtenida por medio de lámparas de arco de baja intensidad y de intensidad (hi-low) alta y baja. Este carbón, que se usa con un carbón negativo de tipo corriente, es el origen de lo que se conoce como el arco "suprex." Un informe del Comité de Proyección Práctica de la Sociedad de Ingenieros de Cine, dice:

"Una comparación del carbón de arco Suprex con un arco de intensidad alta y baja por medio de energía de 50 a 60 amperios, dejó claramente demostrado que el carbón de arco Suprex da una luz de igual intensidad, más uniforme y desde luego, más económicamente."

Este carbón se usa con una lámpara especial y ciertos aditamentos para rectificación diseñados para el mismo.

## Carbones, (Efecto para Economizar)

SON ESTOS ACCESORIOS ideados para hacer factible el uso de los carbones aun después de que se hayan gas-



No. 7400-A.

## EFFECTOS PARA ALUMBRADO

Decore y modernice con Alumbrado Ornamental

Pida catálogo describiendo todos los estilos.

## VOIGT COMPANY

1745 N. 12th St.  
Philadelphia, Pa.  
E. U. de A.

Representantes  
para la Exportación

## NATIONAL THEATRE SUPPLY COMPANY

92 Gold St.  
Nueva York, N. Y.  
E. U. de A.

tado hasta ser meros cabos que de otro modo no podrían utilizarse para la proyección por medio de lámpara de arco, debido a su tamaño. Se trata de unos pinches de cobre que agarran el cabo del carbón, que se conectan de modo que hagan el debido contacto eléctrico a una barra de metal hueca de las dimensiones del carbón original. De esta manera, se podrán usar los carbones hasta que queden reducidos al tamaño de una pulgada.

## Carretes para Películas

SE FABRICAN varios tipos de carretes, desde los de 10 pulgadas que se usan en las agencias distribuidoras y vendedoras de películas, hasta los de precisa construcción que forman parte de los proyectores. Algunos vienen con lados de metal repujado a máquina otros con lados de alambre soldado, y también los hay con lados de hierro fundido. La mayoría de los carretes que se ofrecen en el mercado para proyectores vienen con centros de ancho diámetro, lo que ayuda grandemente a reducir la tensión en el proyector.

## Casetas de Proyección y sus Accesorios

EL CUARTO O CASETA de proyección ha llegado a ser un centro tan importante de los teatros cinematográficos, que se está procediendo a darle uniformidad, si no en tamaño, por lo menos en su construcción general, en la alta calidad del equipo usado, etc. La caseta de proyección, por su misma naturaleza, debe ser incombustible y hallarse perfectamente ventilada. Para que los proyeccionistas puedan estar continuamente atendiendo al trabajo, se hace indispensable que tengan cerca servicio de lavabo e inodoro.

Hay muchos detalles que tener en cuenta al comprar equipo para casetas de proyección. Ciertas partes de ese equipo deben ajustarse a los reglamentos edilicios, y tienen que ser prácticas y dar satisfacción al proyeccionista, para que pueda dar mejor proyección.

El diseño y distribución de la caseta de proyección ameritan muy cuidadosa atención del arquitecto o constructor, cuando se formulan los planos para el teatro.

La caseta de proyección adecuada, aunque bien puede ser de muy distintas dimensiones, según el caso, debe contar con espacio para dos proyectores y sus dimensiones mínimas habrán de ser de 15 pies por 10 pies, con el cielo a una altura de 12 pies. Dentro de dichas dimensiones se pueden acomodar también el equipo de luces concentradas y el de disolvedor de placas.

## Cemento para pegar películas

UNA PREPARACIÓN especial para hacer empalmes de películas en los teatros, laboratorios y las casas distribuidoras de películas.

## Clisés

LOS CLISÉS se dividen en cuatro clases distintas: Clisés que contienen



la letra de alguna canción popular, clisés para anuncios comerciales, clisés por medio de los cuales presenta al pública su anuncio la empresa, y clisés para anuncios especiales. Los primeros van usándose cada día más en los teatros para hacer que el público cante a coro la canción que toca el organista. El mercado ofrece un clisé patentado con marco de papel y hecho de una composición transparente suficientemente flexible para que pueda colocarse en una máquina de escribir, permitiendo así a la empresa preparar sus propios clisés en un momento dado cuando sea conveniente el hacer un anuncio especial.

#### ▲ Commutadores para pasar de un proyector a otro

POR MEDIO de estos conmutadores puede pasarse de un proyector a otro o bien del proyector al estereopticon con sólo oprimir un botón.

#### ▲ Contaduría, Libros de

ESTÁN DE VENTA en el mercado sistemas de libros para contaduría que han sido preparados teniendo en cuenta los requisitos especiales de las casas cinematográficas. Estos se pueden obtener ya sea en forma de hojas sueltas o encuadernadas en forma de libros que proveen el espacio necesario para anotar todas las transacciones especiales de la empresa durante el curso de un año. Estos libros ofrecen espacio especialmente encabezado para anotar los gastos diarios, el producto diario de la taquilla, las contribuciones pagadas, las películas alquiladas de los distintos distribuidores con espacio por separado para cada distribuidor, así como las fechas en que se pagó por la película, el número del cheque, etc. Los hay que cubren el período de dos años, o uno solo, según se requiera.

#### ▲ Cuadros de Distribución

LOS CASI aladinescos efectos de luz que se consiguen en los teatros modernos se deben al control de la iluminación por medio del cuadro de distribución. Habiéndose seleccionado previamente una escena especial de la cinta o del espectáculo artístico, se puede iluminar toda la sala en un momento dado con sólo oprimir un botón o manipulando un interruptor de corriente.

Los teatros pequeños están instalando cuadros de distribución en mayor número cada día convencidos sus empresarios de que este equipo es necesario si se desea que el cine esté equipado a la altura de las casas cinematográficas de primera magnitud. Los fabricantes de estos suministros están dispuestos a consultar con los exhibidores, los técnicos y los arquitectos acerca de la instalación más a propósito para cada teatro.

#### ▲ Decorado Interior

TAL IMPORTANCIA ha adquirido el decorado interior de los cines

modernos que hoy día cuenta la industria con expertos en la materia que especializan en esta faz de la construcción teatral. Las compaías que damos a continuación han hecho un estudio especial acerca del tipo de decorado interior más apropiado a cada teatro con el objeto de atraer mayor público.

#### ▲ Desinfectantes Perfumados

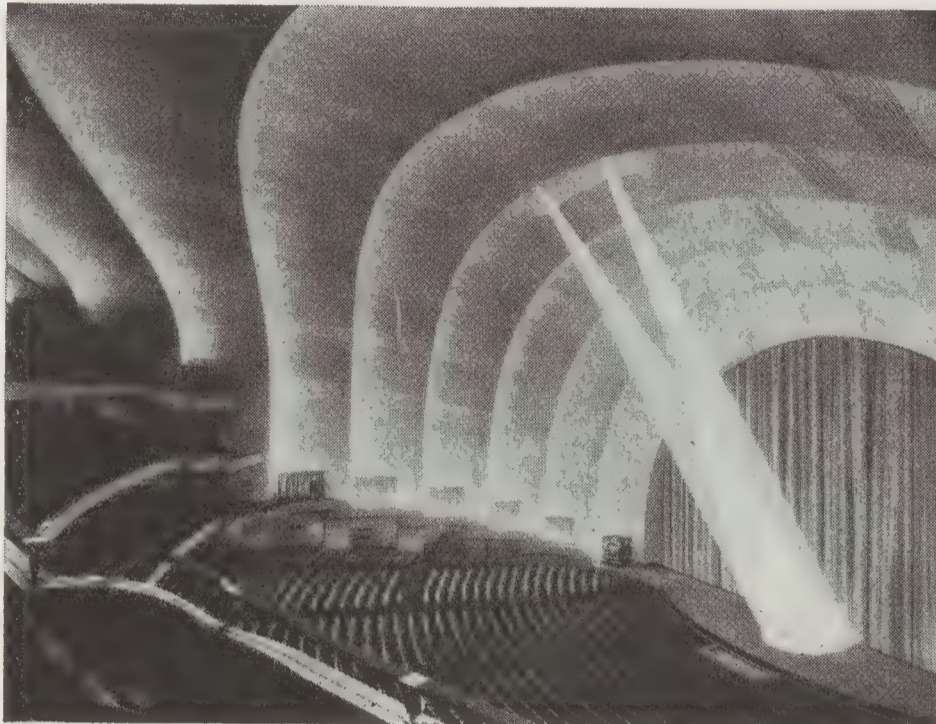
LA NECESIDAD de eliminar en un teatro los olores desagradables ha dado lugar a la creación de desinfectantes que no sólo sirven para destruir los microbios, sino que producen fragancia en la sala.

Un desinfectante que sirve para disolver también las costras que se forman en los

orinales y retretes, se halla también a la venta.

#### ▲ Dispositivos para Evitar Incendios en el Proyector

SE HA CREADO equipo importante, del cual se afirma que evita seguramente el incendio de la película en la máquina de proyección. Ese equipo consiste en un dispositivo de seguridad que se instala fácilmente y que funciona usando el voltaje ordinario de línea. La unidad reguladora principal y el apagador se montan en el cono de la caja de la lámpara y actúan como interruptor principal de la luz, reemplazando al apagador ordinario. El apagador es operado desde cinco puntos



El teatro más grande del mundo, el famoso Radio City Music Hall de la ciudad de Nueva York (ilustrado a la izquierda) utiliza el sistema de alumbrado y luz concentrada Kliegl el que durante cuarenta años ha sido aclamado como el mejor que se conoce para el escenario, el estudio y la sala de espectáculos.

*Klieglights*

Solicite del representante de la International General Electric más cercano (que es también nuestro agente) nuestro nuevo catálogo ilustrado que contiene precios e información completa acerca del Equipo de Alumbrado Kliegl.

**Kliegl Bros. Universal Electric Stage Lighting Co., Inc.**

321 West 50th Street

New York, N. Y., E. U. de A.

*Thomas A Edison*

## BATERIAS EDISON

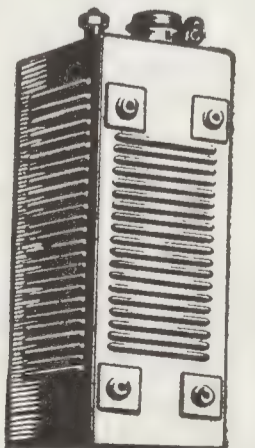
### para Alumbrado de Emergencia

● Teatros de bote en bote . . . De repente la ciudad queda envuelta en completa oscuridad, como resultado de un malogro de la planta eléctrica local. Con frecuencia estos incidentes resultan en pánicos, incendios y muertes . . . a no ser que se proteja a los teatros, a los anfiteatros, a los edificios, etc., por medio de un sistema de alumbrado de emergencia. Este sistema, compuesto de baterías de acumulador, debe estar equipado de lo más moderno para que ofrezca mayor seguridad, duración y economía: Es decir, la batería Níquel-Fierro-Alcalina EDISON. No arriesgue la vida de sus favorecidos. Proteja su propiedad y aumente su entrada de taquilla. Los malogros en el alumbrado eléctrico ocurren a menudo.

**THOMAS A. EDISON, INC.**  
División Internacional

DISTRIBUIDORES:  
Casa Mayrink Veiga  
Rio de Janeiro  
Sao Paulo, Brasil

Agar, Cross & Co.  
Buenos Aires, Argentina  
Wessel, Duval & Co.  
Santiago, Chile



PARA MAYOR SEGURIDAD, MAS LARGA VIDA Y MENOR COSTO ESPECIFIQUE BATERIAS EDISON

de contacto, cubriendo todos los caminos por donde podría comenzar un incendio en el proyector mientras éste funciona o cuando deja de funcionar pero con la película en él. Todos los puntos de contacto son muy sensitivos, y el apagador entra instantáneamente en acción, sin que necesite de resortes para su funcionamiento.

### Efectos, Máquinas de

LAS MAQUINAS de efectos forman parte integral de la exhibición cinematográfica, especialmente cuando se ha adoptado el sistema de dar en las tablas representaciones de números especiales. Los efectos de iluminación que se pueden obtener, son casi fenomenales, y siempre logran causar curiosidad y satisfacción al público. Hay una gran variedad en los precios correspondientes a estas máquinas, de acuerdo con los efectos que se desean. Hay también un nuevo producto, que no sólo da los efectos bien conocidos, sino también muchos otros.

### Empalmadoras de Películas

ESTE EQUIPO es más bien para uso en las casas distribuidoras de películas, en los estudios cinematográficos y en los laboratorios para el propósito que su nombre implica. Hay, sin embargo, modelos pequeños para uso en los teatros en casos de emergencia. Sus precios son desde \$6.00 en adelante.

### Enrolladoras de Películas

ESTOS APARATOS se usan para enrollar la película después que ha pasado por el proyector, y se fabrican en dos tipos diferentes corrientes; el tipo de mesa, y el tipo herméticamente cerrado a prueba de fuego. El tipo de mesa se construye de una sola pieza con el carrete libre y el carrete enrollador montados en una sola unidad, y también los hay para asegurarlos en la mesa o el estante por medio de grapas o para atornillarlos permanentemente por medio de pernos. Los hay de cojinetes corrientes y también de ejes montados en cojines de bolas.

La enrolladora cerrada se fabrica tanto para ser manipulada a mano o por medio de un motor. La última es automática generalmente y para por sí sola cuando se termina de enrollar la cinta o cuando se rompe. Las hay de una o más velocidades para carretes de mil o dos mil pies de película. Existe una que tiene un aditamento para bruñir, afilar y pulir.

### Equipo Sonoro, Completo

ESTA CLASIFICACIÓN incluye aquellos equipos de reproducción sonora diseñados e instalados para proveer reproducción sonora de los rectificadores y a través de la cabeza de sonido hasta su amplificación máxima reproducida por medio de altoparlantes. Estos equipos completos cuentan con unidades que armonizan mecánicamente y están diseñadas especial-

mente para reproducir el sonido a la intensidad que se requiera. Muchos de estos equipos de reproducción sonora forman parte integral del mecanismo de proyección y no pueden comprarse separadamente.

### Escaleras de Seguridad

LA ESCALERA de seguridad es una protección tanto para el dueño como para el empleado, ya que reduce a un mínimo el peligro de accidentes y la posibilidad de costosos litigios. Estas escaleras son obtenibles en tamaños de 3 a 16 pies, y por su rigidez resultan ser muy prácticas y economizadoras de tiempo.

### Escenarios, Decorado y Colgaduras para

LAS COLGADURAS del escenario son de gran importancia en el teatro

moderno porque acentúan el colorido y armonizan agradablemente con el decorado interior del teatro. A veces las líneas arquitectónicas de las puertas y los pasajes abovedados dan a los mismos un aspecto de rigidez. Las colgaduras les imparten una apariencia placentera y suavizan las líneas de la construcción en el interior.

### Escenario, Equipo de Iluminación para el

ESTA CLASIFICACIÓN incluye efectos para la iluminación del escenario, tales como candilejas, reflectores de luz concentrada y otros más. Sugerimos a los exhibidores interesados se comuniquen con los fabricantes aquí mencionados pidiendo los informes específicos que se deseen.

### Escenario, Suministros y Herrajes para el

EL EQUIPO para escenarios comprende artículos de diversas clases, grandes y pequeños tales como soportes, poleas, motones, contrapesos, ejes, cabillas, abrazaderas, vías para telones, alambre, pernos y una infinidad de cosas que se necesitan para equipar adecuadamente el escenario.

### Estereópticos

SE USAN los estereópticos o linternas mágicas para proyectar clisés de anuncios o de efectos lumínicos especiales. La iluminación se consigue por medio de lámparas incandescentes o de arco. Los hay para un solo clisé o para dos o más. Los últimos hacen posible pasar de un clisé a otro en una forma tal que el primero se disuelve y aparece el segundo, como si talmente se desvaneciera aquél y fuese apareciendo el segundo gradualmente.

### Extinguidores de Incendios

HAY CUATRO tipos de extinguidores de incendios para los teatros: el uno, es de mano y tiene una capacidad de un cuarto de galón, llenándosele con tetracloruro de carbono; el segundo es el extinguidor de soda y ácido con capacidad de 2½ galones; el tercero es del tipo de espuma y tiene también 2½ galones de capacidad, y finalmente el extinguidor de mano que contiene bióxido de carbono. Muchas compañías fabrican buenos extinguidores de estos tipos. Deben seguirse cuidadosamente las instrucciones de los inspectores para hacer la distribución de los extinguidores en el edificio del teatro. Los precios son alrededor de \$12.00, moneda de los Estados Unidos.

### Fuentes

LAS FUENTES en los teatros suministran agua potable al público y a los empleados, o bien sólo tienen carácter ornamental. Si se trata de estas últimas,



Pida informes a su  
**ABASTECEDOR**  
acerca de los  
**PERNOS DE EXPANSION**  
**"CHICAGO"**  
para el  
**ANCLAJE**  
**PERMANENTE**  
**DE BUTACAS AL**  
**CONCRETO**

Con su uso se evitan  
las butacas flojas.

**CHICAGO EXPANSION BOLT CO.**  
132 So. Clinton St. Chicago, Ill., E. U. de A.

Necesitamos agentes:  
Para la distribución de esta productiva línea de anclajes de expansión para butacas. Escriba pidiendo muestras y detalles completos, especificando cuáles son los territorios que desea cubrir.

**CEMENTO ROSCO**  
**PARA PELICULAS**

El preferido de Hollywood

• **SE ADHIERE** •

**ROSCO LABORATORIES**

367 Hudson Street, Brooklyn, E. U. de A.

**GENERAL SEATING COMPANY**

**CHICAGO**

Fabricantes de Butacas para Cine

generalmente forman parte del adorno decorativo del vestíbulo, del foyer o de la sala de descanso y comunmente tienen un tanque y esculturas. Las que suministran agua para beber son del tipo usual para edificios públicos, pudiendo hallarse colocadas contra la pared, en forma saliente o entrante, o bien estar sobre un pedestal. También se las puede obtener de tipos y materiales decorativos.

Se puede hacer funcionar automáticamente las fuentes para beber, por medio de un mecanismo que se mueve gracias a la interrupción de un rayo de luz que está enfocado sobre una pila fotoeléctrica. Cuando una persona se inclina sobre la fuente, el agua comienza a brotar, dejando de salir tan luego como el rayo de luz deja de estar interceptado por la cabeza de la persona.

#### Herramientas, Juegos de

ESTOS JUEGOS contienen todas las herramientas necesarias para la caseta de proyección, tales como destornilladores especiales, escariadores para pasadores cónicos, aparatos para sacar los pasadores cónicos, aparatos para sacar las ruedas dentadas y otros más.

#### Instrumentos de Medición Eléctrica

EL ADELANTO y perfeccionamiento en el alumbrado de los teatros y en la proyección, han venido a crear muchas responsabilidades para los electricistas y los proyecionistas, quienes tienen a su disposición elementos que pueden hacer que el espectáculo resulte un éxito o un fracaso. Con enormes cuadros de distribución que regular, instalaciones para alumbrado de emergencia, motores, generadores, arcos, reductores de intensidad, convertidores, aparatos magnéticos y muchos otros instrumentos eléctricos complicados y sensitivos, el teatro tiene a su alcance la selección del equipo adecuado para su correcta y acertada explotación. En la lista de los instrumentos que se necesitan para descubrir las causas de las dificultades eléctricas y para determinar las condiciones que debe tener la iluminación de proyección, se cuentan los amperímetros, los voltímetros, los ohmímetros, los iluminómetros, los ensayadores de tubos de vacío, y otros.

#### Lámparas, de Alta Intensidad

LAS LÁMPARAS de alta intensidad para proyector son de dos tipos: las de tipo de reflector y las de tipo de lente condensador. Su selección depende del tamaño del teatro y de otros factores de carácter local. Las del tipo de lente condensador (que se llaman también de super-alta intensidad) funcionan generalmente con un amperaje de 115 a 130. Las del tipo de reflector usan generalmente de 70 a 80 amperios. Las lámparas de la clase de alta intensidad son del tipo más grande y representan otras condiciones que

requieren más alto grado de iluminación de la pantalla.

#### Lámparas, de Baja Intensidad

ESTA CLASIFICACIÓN es bastante general, puesto que abarca a todos los tipos de lámparas de proyección fabricadas para los teatros que requieren luz de más baja intensidad. Las lámparas de esta clase son las de Baja Intensidad, las de Hi-Low (alta y baja), las de tipo de Reflector para Corriente Alterna y las Suprex (estas últimas usan carbones para corriente alterna con corriente continua). Todas estas lámparas son del tipo de re-

flector. Estas lámparas funcionan con un amperaje de 15 a 80 amperios.

#### Lámparas, Excitadores

EL OBJETO de las lámparas excitadoras es suministrar la energía lumínica que pone en acción a la pila fotoeléctrica. Se halla colocada en la cabeza sonora con un ajuste tal, que su rayo de luz pasa sobre la parte sonora de la película, transmitiéndose o interrumpiéndose de acuerdo con las variaciones de esa parte sonora. Es un elemento básico en el mecanismo de la reproducción cuando el sonido está incorporado en la película, y debe adaptarse en forma duradera y precisa de acuerdo con el estilo especial del aparato que se use.

#### Lámparas, Incandescentes para Proyección

LAS LÁMPARAS incandescentes para proyecciones cinematográficas en teatros, son generalmente del tipo de bajo voltaje para obtener mayor eficiencia y mayor concentración de la fuente de luz. No se las puede usar en circuitos ordinarios para alumbrado sin un transformador o regulador. La lámpara de bombilla T-20, de 900 vatios y 30 amperios, generalmente da resultados aceptables sobre buenas pantallas hasta de 16 pies de anchura y cuando la proyección se hace a una distancia que no exceda de unos 100 pies.

Hay también disponibles lámparas de bombilla T-20 de 1.000 vatios con base de enfocamiento previo, y de 1.500 vatios con base de poste doble, y de 100 a 120 voltios, que emplean el tipo de construcción de filamento biplano, que necesariamente tiene un costo mayor, pero que hace posible la necesaria concentración de fuente a los voltajes ordinarios de circuito, con lo cual se economiza el costo de aparatos auxiliares. Se las prefiere en aquellos casos en que los períodos de funcionamiento son relativamente cortos, y para proyectores del tipo semiportátil. Los resultados en la pantalla igualan o sobrepasan a los de las lámparas de 900 vatios. La lámpara de 1.500 vatios requiere ventilación forzada.

Para los proyectores portátiles de 35 mm. hay disponibles lámparas en bombillas T-20 cortas, con bases medianas de enfocamiento previo, de 500 vatios y filamento monoplano, y de 750 y de 1.000 vatios y filamento biplano. Todas esas lámparas son del tipo de 100 a 120 voltios. Las lámparas de 750 y de 1.000 vatios necesitan ventilación forzada.

Para proyección de estereopticon se cuenta con la lámpara de bombilla T-20 corta, con base mediana de enfocamiento previo y de 500 vatios, y con la lámpara de bombilla T-20 larga, con base mogol (tamaño grande) de enfocamiento previo. Ambos tipos son para 100 a 120 voltios y usan filamentos monoplanos.

#### Lámparas, para Alumbrado General

LOS MUCHOS tipos de lámparas con que actualmente se cuenta,

## Comodidad de Flotación Butacas de Teatro U-16



LA UNICA BUTACA DE  
TEATRO QUE HAY EN  
EL MERCADO HECHA  
TOTALMENTE DE ACERO

SIN PERNOS, SIN TUERCAS,  
SIN TORNILLOS,  
SIN GOZNES

DURA TODA LA VIDA  
LOS PRECIOS MAS BAJOS  
ENTREGAS INMEDIATAS

Presentada por J. George Feinberg  
**INTERNATIONAL SEAT CORPORATION**  
Union City, Ind., E. U. A.

hacen posible obtener alumbrado de la cantidad y de la calidad apetecidas. En el costo del alumbrado influyen mucho los tipos de las lámparas que se usan. Las lámparas mismas tienen costos muy variados. Con frecuencia se usan tipos especiales y costosos, cuando los tipos más comunes podrían dar idénticos resultados. Las lámparas malas e ineficientes consumen energía y no dan la luz que debieran. Las lámparas viejas, sucias y ennegrecidas desperdician la energía, sin dar el rendimiento adecuado. Cuando el voltaje de una lámpara no es el adecuado, da muy poca luz o se acaba rápidamente.

A las lámparas incandescentes se las designa generalmente por su vatiaje, su voltaje y la configuración y diámetro de sus bombillas. El diámetro de la bombilla se indica en octavos de pulgada.

Hay disponibles lámparas de colores con el acabado de pulverizado en el interior y con colores naturales en varios tamaños. Las lámparas de colores naturales son especialmente adecuadas para alumbrado indirecto en abovedados, mientras que las que tienen el color en el interior son las mejores para anuncios exteriores y en aquellos sitios en que las lámparas mismas se encuentran a la vista.

Las lámparas de luz concentrada y las de alumbrado uniforme sin sombras, tienen filamentos que se hallan concentrados hasta donde resulta práctico, y en sus tipos de enfocamiento previo, tienen que estar colocadas con mucha precisión respecto de la base. La duración de estas lámparas es 200 y 800 horas, respectivamente, y mientras más corta es esa duración, tanto mayor será el rendimiento de luz para determinado vatiaje.

### Lámparas, Suprex

ESTAS SON lámparas de proyección hechas para el arco suprex de corriente continua, que da, por el uso de un carbón no giratorio y de composición especial, una luz de proyección mucho más blanca, con amperajes medianos y bajos, que la que se puede obtener con arcos de baja intensidad y de alta y baja (hi-low) intensidad. A 45 amperios, el arco de corriente continua tiene una intensidad de luz hasta 7.000 lúmenes, o sea tanto como desarrolla un arco de alta y baja (hi-low) a 70 y 80 amperios, mientras que el arco de baja intensidad tiene sólo una intensidad de luz como de 2.000 lúmenes a 25 amperios.

### Lentes

PARA SERVICIO en teatros cinematográficos hay lentes de proyección y lentes de condensación. Estas últimas se usan también para las proyecciones, pero se les coloca en la caja de la lámpara y condensan los rayos en un punto sobre la abertura. Las lentes de proyección son lentes objetivos que se colocan en la cabeza del proyector.

El requisito primordial de una lente de proyección es que dé sobre la pantalla una

imagen brillante y bien delineada, sin ninguna deformación ni rayos de color. Estas lentes se hacen en cuatro tamaños: de un octavo, de un cuarto, de media y de tres cuartos de pulgada (siendo sus diámetros, respectivamente de 1 11/16, 1 5/16, 2 25/32 y 3 1/4 pulgadas).

Las de tamaños de un octavo y de un cuarto se suministran con focos equivalentes de dos pulgadas E.F. a ocho pulgadas E.F. El tamaño de media pulgada se suministra con focos equivalentes de cuatro y media pulgadas E.F. a diez pulgadas E.F., y los de tres cuartos se suministran en focos equivalentes de seis pulgadas E.F. a diez pulgadas E.F. Se puede obtener una lente de proyección bifocal con un alcance de media pulgada a tres cuartos de pulgada de longitud focal, ideada para eliminar el cambio de lentes, cuando después de proyectar películas sonoras tienen que proyectarse películas mudas, o viceversa. Todos los tamaños aquí indicados son normales. Las longitudes focales se determinan por el tamaño de la imagen que se desea.

### Lentes (Condensadoras)

ESTAS SON simples lentes de cristal sin montar. Se hacen en varios diámetros desde 2 1/4 hasta 7 1/4 pulgadas. Los tamaños que más se usan en el cine son los de 4 1/2 y los de 7 1/4 pulgadas. La lente condensadora se coloca al extremo del frente de la caseta donde está la lámpara para que recoja los rayos lumínicos condensándolos en un foco reducido que sale por la abertura. Se fabrican en varias formas, tales como la Plano Convex, Menisco o en forma de luna y otros, Bi-Convexos.

### Limpieza, (Compuestos químicos y materiales para)

AL SELECCIONAR los limpiadores, el empresario o administrador debe quedar convencido de que no son nocivos o perjudiciales.

### Lentes, Conjuntos de

SON UNIDADES de cabeza sonora que consisten en un número de lentes asociados con una angosta abertura, por medio de la cual la luz de la lámpara excitadora es enmarcada y enfocada sobre la banda sonora que hay en la película.

### Letras para el Tablero de Atracciones

LAS LETRAS CAMBIABLES para letreros están siendo muy usadas por los teatros en sus marquesinas, y su popularidad es explicable por la forma tan flexible como permiten anunciar las atracciones presentes o futuras. Las letras cambiables para letreros se hacen generalmente de aluminio de fundición, con la parte de la letra resacada. Cuando se las usa en la marquesina, esas letras pueden ser movidas de modo que formen un anuncio atrayente. Se las obtiene en tamaños grandes y pequeños, habiendo además números, cifras, placas de palabras y tableros de espaciamiento del mismo tipo.

### Limpiadores para Alfombras

PARA la debida limpieza del teatro es preciso considerar como absolutamente necesario el uso de aparatos para limpiar alfombras y demás géneros por medio de succión. Las escobas y los cepillos son prácticos, sí, pero no llegarán jamás a compararse con el equipo moderno para la limpieza del teatro, que no sólo limpia más eficazmente, sino que lo hace en menos tiempo y más sanitariamente.

Hay equipos para limpieza que pueden llevarse fácilmente de un extremo a otro de la sala. Los hay que pueden dejarse en un solo sitio y hacer la limpieza completa por medio de tubos de goma o de lona que vienen en el tamaño que se desea. Para limpiar las oficinas y hacer limpieza menor, se recomiendan los aspiradores eléctricos que se usan corrientemente en el hogar.

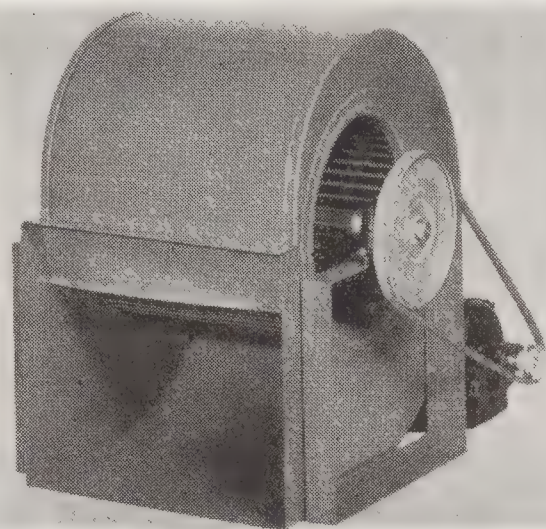
### Luces para Carteles

HAY REFLECTORES del tipo tubular para fijarse en los marcos de los carteles, que sirven para iluminar lo que se exhibe en dichos marcos. Se entregan completamente alambrados, con el soporte respectivo para su fijación. Los precios varían desde \$16.00, moneda de los Estados Unidos, en adelante.

### Máquinas de Maíz Reventón

LAS MÁQUINAS de maíz reventón ofrecen excelente oportunidad

### SOPLADOR DE DOBLE ENTRADA Y MÚLTIPLES ALETAS



Construido todo de metal—completamente silencioso. Puede utilizarse como soplador, para Expulsión, así como para Calefacción y Refrigeración. Todo teatro debe estar equipado de un SOPLADOR DE DOBLE ENTRADA Y MÚLTIPLES ALETAS.

Capacidad para rueda de 10", 1850 p. cu. por min.  
Capacidad para rueda de 12", 2250 p. cu. por min.  
Capacidad para rueda de 16", 5000 p. cu. por min.

Precios desde \$23.95 hasta \$49.95  
(Sin Motor y Polea)

F.O.B. Grand Rapids, Mich.

**TAYLOR MANUFACTURING CO.**

314 Monroe Ave., Grand Rapids, Mich. E. U. A.

para que los teatros aumenten sus ingresos, según informan los empresarios que usan dichos aparatos. Un empresario indica que en una semana ganó 59 dólares con una de esas máquinas instalada en el vestíbulo de su teatro. De acuerdo con las cifras que ha dado otro empresario, en seis meses obtuvo una entrada por este concepto de \$967.91, y deduciendo los gastos que fueron de \$296.94, le quedó una utilidad neta de \$670.97.

Las máquinas de maíz reventón se pueden obtener en muchos tamaños y estilos, desde los pequeños modelos hasta las más grandes y complicadas máquinas, que también tienen facilidades para calentar el cacahuate o maní.

#### Máquinas para Billetes de Entrada

SE TRATA de aparatos que funcionan por medio de un motor y que sirven para hacer la entrega de billetes a la vez que registran de un modo automático el número de las entradas de cada clase que se han vendido. Estas máquinas se hacen en los tamaños de dos unidades, de tres unidades, de cuatro unidades y de cinco unidades. Una máquina de dos unidades, por ejemplo, puede entregar dos billetes de diversos precios, como los destinados a niños y a personas mayores. Cada unidad se encuentra regulada por una serie de cinco botones, haciendo posible vender desde uno hasta cinco billetes.

#### Máquinas para poner direcciones, para copiar y duplicar

EN ESTAS máquinas para dirigir automáticamente programas, cartas, panfletos, etc., se usan dos métodos para hacer los estarcidos. El primero es el sistema de tarjetas que pueden prepararse utilizándose una máquina de escribir, y el segundo es el de estampar en relieve el nombre y la dirección sobre placas de metal.

#### Máquinas Recortadoras

SE TRATA de dispositivos que sirven para hacer varias clases de recortes que se aprovechan en la explotación de anuncios en el vestíbulo o en la marquesina del teatro. El modelo de lo que se quiere recortar se traza primero en un tablero ordinario para pared, y de esa manera se puede guiar muy fácilmente la máquina recortadora sobre el diseño. Se emplea un pequeño motor, al cual suministra potencia un tomacorriente del circuito de alumbrado. Esa máquina se transforma en un sierra si se le adapta una hoja de sierra en lugar del escoplo, cuando se trata de cortar materiales más duros o más gruesos.

#### Marcos para Exhibiciones en Vestíbulos

LOS ANUNCIOS en vestíbulos constituyen un estímulo evidente-

mente de gran eficacia para atraer público, y a este respecto el uso de los marcos para exhibiciones en los vestíbulos debe atraer la preferencia de los empresarios. Con los marcos de exhibición que actualmente se obtienen, resulta posible no sólo conseguir el máximo de publicidad, sino también contribuir poderosamente al buen aspecto del vestíbulo mismo. La parte de la entrada del teatro puede adornarse así de una manera excelente, gracias a estos marcos. En los casos de teatros nuevos, existe la práctica de diseñar los marcos de propaganda en el vestíbulo de acuerdo con el estilo arquitectónico escogido para todo el teatro.

#### Marquesinas

ES GENERAL el uso de las marquesinas por los teatros cinematográficos. Con ellas se realizan varios fines prácticos. Ofrecen a los teatros un medio excelente de anunciarse, y al mismo tiempo dan al edificio un aspecto atractivo y que invita a entrar. Cuando hay mal tiempo, suministran abrigo a los clientes que aguardan su turno para entrar al teatro.

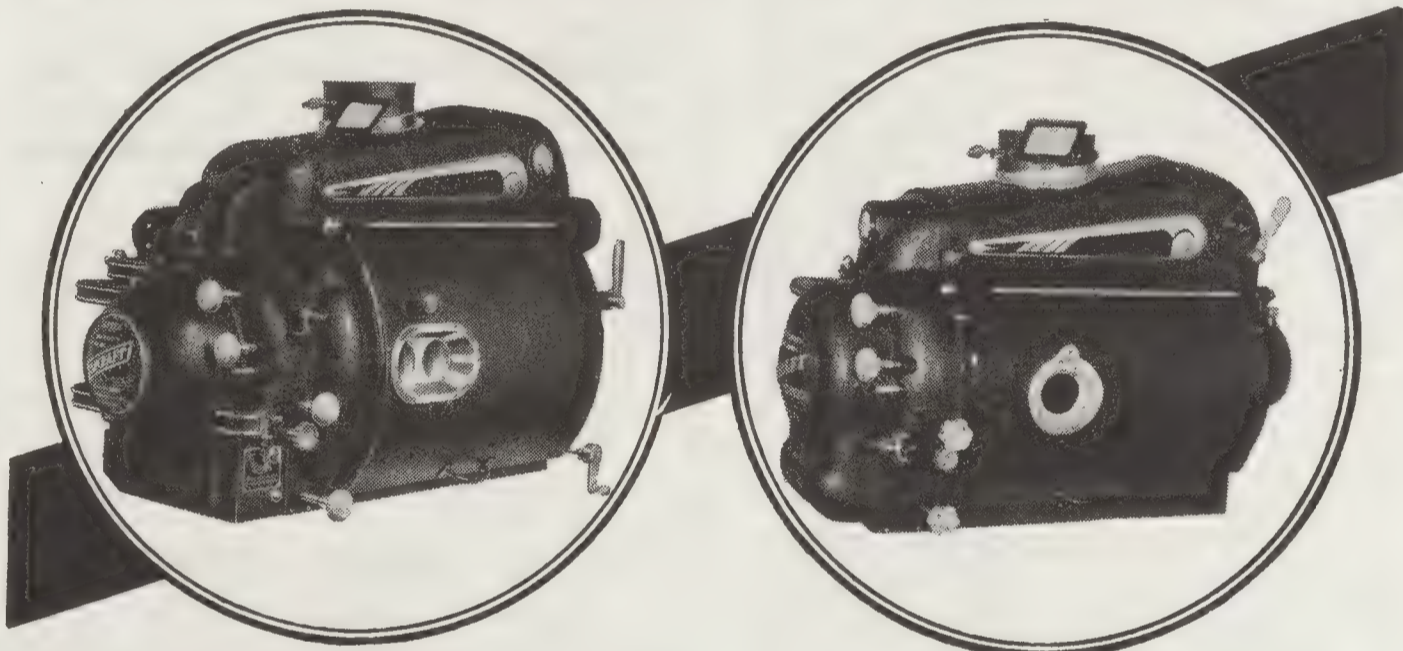
Las marquesinas se construyen generalmente de metal laminado y pueden obtenerse en una gran variedad de estilos. Se las suministra con techo de vidrio o con cielo de acero y techo de metal. Los fabricantes de marquesinas han llegado a crear

## EN LOS ESTADOS UNIDOS LOS MEJORES TEATROS

USAN LAS **ASHCRAFT** PARA

OBTENER 100% MAS ILUMINACION

¿PARA QUE USAR ENTONCES LAS DE BAJA INTENSIDAD?

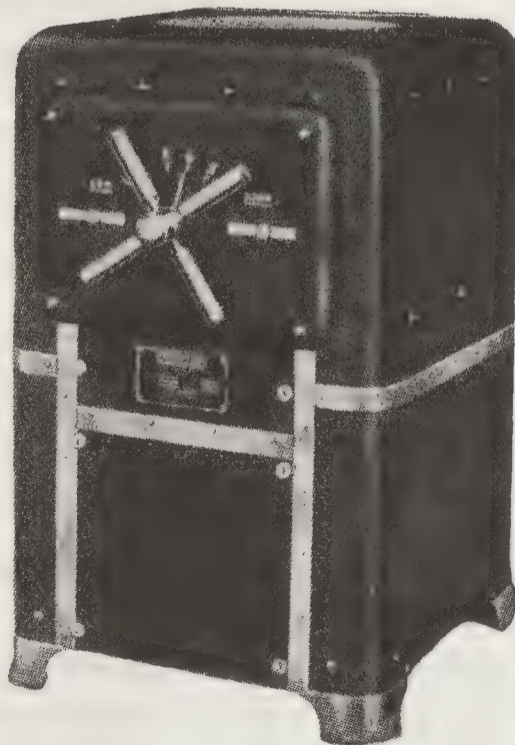


LAMPARA PROYECTORA ASHCRAFT TIPO D—La norma de la proyección de alta calidad, usada universalmente en todos los teatros donde se requiere la mejor proyección. Dotada de reflector de 14 pulgadas, de motor con cojinetes de bolas y de todos los adelantos que se conocen. Nada se ha omitido para que sea la más fina lámpara proyectora.

LAMPARA PROYECTORA ASHCRAFT TIPO E—Se garantiza que produce iguales o mejores resultados y que da igual servicio al de las más costosas lámparas modernas. Una combinación de esta lámpara con un Rectificador Ashcraft de Oxido de Cobre asegurará a Ud. una instalación insuperable.

#### RECTIFICADOR ASHCRAFT DE OXIDO DE COBRE

Equipado con *Regulador Doble Rotatorio de Corriente*. Ningún rectificador es completo o enteramente adaptable a la proyección Suprex, si no tiene la facilidad de ajustar instantáneamente la potencia neta de la corriente. Los voltajes de línea de Corriente Alterna pueden variar, pero el voltaje de Co-



rriente Continua puede ser ajustado fácilmente a lo normal por un simple movimiento de la rueda reguladora. Tiene amplia capacidad para dos arcos de 50 amperios o para un arco de 65-75 amperios, pudiendo también hacerse funcionar en ambos casos una luz concentrada o una máquina de efectos.

Pidanse nuestros impresos descriptivos

**C. S. ASHCRAFT MANUFACTURING CORPORATION**

47-31 Thirty-Fifth Street

Long Island City, New York, E. U. A.

numerosos tipos que se consideran ya como normales especialmente para usarse en los teatros. Su instalación es fácil y se embarcan a los teatros divididas en secciones de tamaño cómodo. Se pueden obtener sugerencias sobre diseños atractivos. Las consultas deben ser acompañadas de las medidas aproximadas de la fachada del edificio donde se deba instalar la marquesina.

### Materiales de construcción decorativos

ESTOS PUEDEN obtenerse en gran variedad hoy día gracias a los progresos de la química y a la técnica moderna de manufactura. Además de los materiales corrientes tales como el mármol, la terra cotta y otros, bien conocidos del público, hoy pueden obtenerse muchos materiales más hechos de vidrio, de productos químicos, o de metal. Entre aquellos que componen el segundo grupo se encuentran la Formica y el Catalin, conocidos como materiales fenólicos y obtenibles en una gran variedad de colores y diseños. De los productos de vidrio, el Vitrolite y el Carrara, por ejemplo, se coloran interiormente durante el proceso de manufactura mientras que en el caso del material de vidrio conocido con el nombre de Fyrrart, la pintura está en el exterior y es cocida al fuego.

Los materiales hechos de madera o que tienen la apariencia de ser hechos de madera vienen adaptándose cada día más a los diseños decorativos de la arquitectura moderna. El Flexwood, por ejemplo, es un material para chapear que se hace de diferentes maderas. El Flexboard, por el contrario es hecho de una composición de amianto a prueba de fuego.

Para la construcción de teatros pueden obtenerse en la actualidad losetas de tipo cerámico así como hechas de vidrio que pueden aplicarse a variadísimos usos decorativos. Las de vidrio resultan muy efectivas en la construcción de fachadas ya que se adaptan especialmente para exhibiciones iluminadas que se pueden usar con gran efecto para anunciar los programas.

### Materiales para Superficies de Pisos

MUCHAS PARTES de un teatro son adecuadas para tener el piso cubierto con materiales que no sean tejidos, y con frecuencia se usan materiales de composición en vez de costosos azulejos, baldosas, etc.

Muchas compañías especializadas en ese producto, hacen composiciones para pisos, contando cada una con su propio procedimiento. Sin embargo, puede decirse que los materiales básicos que se emplean son el corcho o el caucho, y gomas naturales.

Los pisos de composición, debido a su elasticidad, son muy cómodos para andar, a la vez que duraderos y de fácil conservación. Los fabricantes los ofrecen en una gran variedad de colores y estilos, de suerte que se pueden armonizar muy bien con el decorado interior. Prácticamente con todos esos materiales es posible obtener diseños especiales, dándose así a los pisos elegancia

y un carácter individual. Entre las áreas donde se pueden usar pisos elásticos de composición, figuran los vestíbulos, los salones de descanso, los salones para fumadores, los tocadores, los pasillos, las oficinas, etc.

### Materiales para Tapicería

NO TAN SOLO la apariencia sino la necesidad de aumentar las condiciones acústicas del teatro hace necesario que las butacas estén tapizadas. No importa lo lleno que esté el teatro, la tapicería

de las butacas ayudarán grandemente a absorber la reverberación del sonido, aumentando así en alto grado las condiciones acústicas de cualquier teatro. Las casas aquí mencionadas se especializan en materiales especiales de tela, cuero, imitación cuero etc. para tapizar las butacas del teatro según su capacidad, su construcción y la disposición de las butacas según el plano horizontal de la sala.

### Micrófonos

LOS MICRÓFONOS en los teatros tienen una gran variedad de usos, desde las presentaciones de los programas en el escenario y los anuncios reguladores y de emergencia, hasta la presentación a los espectadores de las últimas noticias sobre acontecimientos deportivos u otros de gran interés general. En la mayor parte de los casos, los micrófonos pueden agregarse al equipo de amplificación usándose para el servicio "sonoro en la película" con muy poco equipo accesorio.

Hay disponibles cuatro tipos de micrófonos: los de carbón, los de condensador, los de cristal y los magnéticos. En el último grupo se hallan comprendidos los micrófonos dinámicos y de velocidad. Todos los tipos, excepto los de carbón son de funcionamiento muy silencioso y sin el ligero silbido que produce el carbón. Se pueden obtener los micrófonos de cristal y los de velocidad en modelos semi-direccionales, que resultan especialmente adecuados y son casi imprescindibles para reforzar las representaciones en el escenario.

### Motogeneradores

LOS JUEGOS motogeneradores o de motor y generador se usan muy generalmente para convertir el suministro de corriente alterna en corriente continua para el arco y el sonido. Consisten en el equipo de motor adecuado para el servicio con que se cuenta en lo tocante a voltaje, fases y frecuencias, y con la adecuada potencia en caballos, cuyo equipo se conecta por medio de un acoplamiento o de un árbol común, a un inducido de generador de corriente continua. Este último puede ser de un tamaño adecuado para suministrar de 15 a 600 o más amperios, y con un voltaje de 42 a 100 voltios. Se usan reóstatos de compensación para hacer descender el voltaje elevado al del arco, que varía de 50 a 70 voltios, según el tipo. Estos generadores han sido hechos de modo que mantengan su voltaje muy constante, cualquiera que sea la carga, y a la vez deben ser de funcionamiento silencioso y no producir vibraciones.

Dejamos así descrita la unidad de tipo múltiple que puede hacer funcionar cualquier número de arcos hasta su capacidad completa en múltiple y ese es el tipo que se usa en los Estados Unidos casi con exclusión de todos los demás. Cuando sólo arden alternativamente dos arcos del mismo amperaje, como en el caso de dos proyectores, puede usarse el tipo de serie que tiene

### La Lámpara de arco Morelite "Mon-arc" para Proyección Cinematográfica

Esta lámpara de arco es universalmente aclamada como la más moderna y eficiente que se conoce por incorporar los últimos adelantos en materia de proyección. Escriba pidiendo nuestro catálogo GRATIS con información completa. Solicitamos distribuidores.

**MORELITE COMPANY, Inc.**  
600 W. 57th St., Nueva York, E. U. A.

### Mir-o-Guard

**Iluminación superior • Economía**  
Mir-o-Guards son protectores de cristal similar en curvatura al reflector-espejo que utilizan las lámparas de arco y su empleo resulta en mejor iluminación a costo más bajo. Se suministran para todos los tipos de lámparas de arco en el mercado. Solicite nuestro catálogo GRATIS. Necesitamos distribuidores.

**MIR-O-GUARD COMPANY**  
837 - 11th Ave., Nueva York, E. U. A.

### La Pantalla Mas Grande Del Mundo Es La . . . . NUEVA HURLEY STANDARD

- Actualmente instalada en el Radio City Music Hall—el teatro más imponente de los Estados Unidos.
- La Nueva Hurley Standard ofrece mayor reflexión de luz, mejor transmisión de sonido, dura más tiempo, es a prueba de incendio, ¡y su precio es equitativo!

#### ESCRIBA PIDIENDO PANFLETO

- Otras recientes instalaciones: R.K.O., Warner Bros., el Center Theatre, Radio City y los Departamento del Ejército y la Marina de los Estados Unidos.

Agente en Cuba — Teatro Cuba  
Santiago de Cuba

### THE HURLEY SCREEN CO.

24-15 Forty-Third Avenue  
Long Island City, N. Y., E. U. de A.

mayor eficiencia y que todavía se vende mucho fuera de los Estados Unidos.

### Motores para Proyector

LOS MOTORES para las máquinas proyectoras son por lo general para corriente de 110 voltios y 25 a 60 períodos, teniendo una potencia de 1/10, 1/8 o de 1/6 de caballo. Se les puede obtener con ajustes de velocidad variable, gracias a lo cual se obtienen velocidades desde 150 hasta 4000 revoluciones por minuto, pero con el sistema del sonido en la película, los motores se arreglan ahora para que funcionen a una velocidad uniforme, cualquiera que sea la carga.

### Muebles para Vestíbulos y Salas de Descanso

LA IMPORTANCIA de las áreas del vestíbulo y del foyer en un teatro cinematográfico, donde a veces tienen que aguardar los espectadores, así como la demanda del público en lo tocante a salas de descanso que resulten agradables, hacen que tenga que incluirse entre el equipo teatral los sofás, los sillones, las lámparas de piso o de mesa, etc. Debido al maltrato a que se halla sujeto, ese mobiliario tiene que ser de materiales duraderos. Los fabricantes modernos han llegado a producir muebles de metal que resultan cómodos y que pueden conservarse fácilmente sin deterioro. Sin embargo, cuando se les usa en vestíbulos o salones, la decoración de las paredes, etc., debe contener también la nota de modernismo.

### Novedades para Anuncio

EN LA selección de novedades y objetos para anunciar su negocio es de suma importancia tener en cuenta el uso especial a que van a destinarse. Entre la infinidad de objetos de esta índole que han utilizado muchas empresas teatrales con el objeto de estimular mayor interés en los matinees, o de comenzar funciones especiales para niños, o de llamar especialmente la atención del público hacia la función de gala de algún día especial de la semana; se cuentan globos de goma, termómetros en los cuales se reproducen fotografías de estrellas del cine, botones, insignias, banderas, dulces, juguetes, etc. Regalando juguetes surtidos se podrá conseguir llamar la atención de los niños e interesarlos a que acudan al matinee. Pueden comprarse estos juguetes desde 5 hasta 15 centavos.

### Organo, Fuelles para

EL SOPLADOR para organo es una importante pieza de equipo, y su fabricación se hace en tamaños adecuados para órganos de todos los tipos. Se les puede obtener en unidades que tengan desde 1/6 de caballo de fuerza hasta 75 caballos, que son máquinas de múltiples pasos y

múltiples presiones. Estas máquinas se hacen para dar el suministro de viento adecuado para el tamaño del órgano a que se destinan.

### Organos

APARTE de las consideraciones de detalle, lo que más importa tener en cuenta al comprar un órgano para teatro es si el instrumento se halla concebido y construido para llenar los requisitos del teatro. Es evidente, por ejemplo, que lo que se requiere del órgano de un teatro difiere mucho de lo que se espera del órgano de una iglesia. Como resultado de esto, los órganos para teatros están construyéndose según normas muy exactas, y expresamente para el buen desempeño del trabajo que de ellos se espera.

### Ozono o Purificación de Aire

SE HA encontrado muy efectiva aplicación para el ozono en la purificación de aire en los teatros y demás edificios públicos y comerciales. Consiste en una forma atómica específica de oxígeno que se puede producir mediante el uso de aparatos especialmente diseñados para este propósito, empleándose cualquiera de los métodos siguientes: Acción química, electrostática, electrolisis, rayos ultra-violeta, mediante la evaporación del agua bajo condiciones especiales, etc. Existen para este fin generadores de diversos tamaños. Los generadores no tienen partes móviles, mientras que los más grandes cuentan con un pequeño soplador positivo y un filtro para forzar el aire dentro del aparato. Los sistemas de ozono o purificación de aire para instalación en retretes, salones de fumar y demás cámaras reducidas no cuestan gran cosa. Los aparatos de mayor tamaño para instalarse en conexión con el equipo central para acondicionamiento de aire se pueden obtener a precios que están en proporción con la capacidad del sistema de acondicionamiento de aire.

### Pantallas

EXISTEN CUATRO clases de pantallas para proyección cinematográfica,

y su clasificación se basa en el material en que esté acabada su superficie, como sigue: PANTALLA METALICA, DE MATE BLANCO, PERLADA y TRANSLUCIDA para proyección posterior). Esta última clase no se usa muy extensamente, de manera que para los fines de esta descripción tenemos bastante con haberla mencionado. Las pantallas para proyección sonora son de dos tipos, porosas y perforadas. Una pantalla porosa es aquella cuya superficie reflectora ha sido construida sobre un fondo de material tejido, dejándose los poros de la tela abiertos para que permitan el paso del sonido. La pantalla perforada es aquella sobre cuyo fondo de tela se aplica una lámina opaca a la cual se le hacen agujeros pequeños que permitan el paso del sonido.

La selección de la pantalla debe ser de acuerdo con la dimensiones del teatro y su equipo de proyección y el sistema de alumbrado.

Las pantallas se clasifican además con respecto de sus propiedades reflectivas como sigue: Difusivas (las de mate blanco), Semidifusivas o metálicas (las de fibras plateadas o doradas) y Directivas (las perladas). Las pantallas de mate blanco son las únicas que pueden usarse satisfactoriamente en teatros de todos tamaños, pero solamente cuando se emplea el sistema de proyección de alta intensidad. Como esta pantalla difunde la luz casi por igual sobre todas las butacas, es ésta una necesidad en las salas de espectáculos de amplias dimensiones. Dadas las grandes propiedades reflectoras, las superficies metálicas y perladas producirán brillantez satisfactoria y perfección de detalle cuando se usan con equipos de proyección más económicos, resultando en una gran economía de corriente. La pantalla perlada debe usarse con lámparas de proyección incandescentes por su superficie de extraordinarias propiedades reflectoras.

### Pantalla, Modificadores para el cuadro de la

RECIENTEMENTE están en boga las pantallas de grandes dimensiones, lo que se debe a las películas aparatosas con escenas de muchedumbres que se están produciendo continuamente. Hoy pueden

## PANTALLAS PARA CINEMA

Theatre Screen Corporation especializa en pantallas para cines sonoros. Tipos principales:

**CHROMOLITE:** Para proyección con lámparas "Hi-Lo" y de alta intensidad.

**VOCALITE:** Para proyección con lámparas Mazda de baja intensidad.

**SUPREX:** Para proyección con lámparas tipo Suprex y otras pantallas de precio módico, bien conocidas en todas partes del mundo por su eficiente servicio.

Pida informes a

**THEATRE SCREEN CORPORATION**

Roosevelt, N. Y.

Oficina de Exportación: 220 West 42nd Street, Nueva York

los cinematografistas presentar estas escenas espectaculares más efectivamente usando el tamaño íntegro de la pantalla, valiéndose de lentes especiales y modificadores que funcionan automáticamente y que permiten abrir y cerrar el cuadro luminoso de la pantalla según se requiera. El modificador de la pantalla se usó por primera vez con el advenimiento de la reproducción del sonido grabado sobre la película para compensar la deficiencia sonora a los bordes de la pantalla. Este equipo especial se usa en la actualidad para diversos fines, tales como la presentación del título de la película, anuncios y presentación de escenas sobresalientes de aquellas películas que presentará la empresa en lo futuro.

#### Pantallas, Servicio para acondicionar la superficie de las

CON EL OBJETO de obtener la debida iluminación en la pantalla evitándose el resplandor excesivo sin que tenga que aumentarse el consumo de luz, la superficie de la pantalla debe mantenerse siempre en condiciones que ofrezcan un máximo de reflexión lumínica. A pesar de la limpieza continua, las pantallas suelen ensuciarse gradualmente y a veces, cuando no se crea necesario instalarse una pantalla nueva, puede acondicionarse la ya instalada.

Los exhibidores han venido usando pinta blanca para el acondicionamiento de la superficie de la pantalla. Las exigencias especiales de la cinematografía moderna, sin embargo, han hecho necesario el que se utilicen materiales específicos y métodos nuevos, de los cuales puede valerle el exhibidor progresista.

#### Pedestales de Armarios para Películas

HAY PEDESTALES de varios tamaños para acomodar desde uno hasta tres armarios, sosteniendo a éstos de modo que se hallan más a la mano, a la vez que permiten moverlos de un lugar a otro, para hacer su limpieza o por otro motivo. Algunos de esos pedestales hacen más seguros los armarios, manteniendo a éstos con cierta inclinación, de modo que no se les pueda poner encima un rollo de película.

#### Películas, Máquinas para Acondicionar

ES UN DISPOSITIVO que sirve para proteger al proyector de la emulsión de la película. Se le coloca entre los enrolladores, pasando la película a través de la máquina de encerar y encerándose los agujeros para rueda dentada, mientras que se hace el enrollamiento. Los precios varían desde \$15.00, moneda de los Estados Unidos, en adelante.

#### Películas, Máquinas para Inspeccionar

LA PROYECCIÓN PERFECTA es imposible, a menos que la película misma

se encuentre en perfecta condición mecánica. Actualmente, el público exige buenos resultados sonoros y en la pantalla, y el proyccionista sólo puede producirlos cuando se ha revisado debidamente la película. Las máquinas para inspeccionar películas acentúan la eficacia de este trabajo.

## EQUIPO PARA TEATROS NUEVO Y RECONDICIONADO a PRECIOS BAJISIMOS

Proyectores	Cabezas de Sonido
Pantallas	Rectificadores
Lentes	Alfombras
Generadores	Lámparas Mazda
Amplificadores	Lámparas de Arco
Altoparlantes	para Reflectores
Equipo Sonoro	

Proyectores Portátiles de Sonido  
Efectos y Accesorios

Suministramos Equipo Completo para Teatros  
Desde la Caseta hasta la Pantalla  
Cómprele a Monarch y Ahorre Ud. Dinero  
Enviamos gratis Catálogo y Lista de Gangas  
Invitamos Correspondencia en Español

### MONARCH THEATRE SUPPLY COMPANY

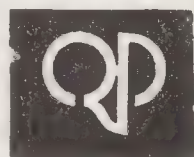
494 South Second Street, Memphis, Tenn., E. U. de A.

Cables: MOTSCO

(Establecida hace más de 25 años)

## Use el Servicio de Catálogos de Teatro Al Día

● Si no encuentra lo que usted desea en las columnas de anuncios de esta revista, escriba a Teatro Al Día y solicite cualquier información. Simplemente llene el cupón que aparece en la página 74.



#### Películas, Máquinas para limpiar

SE TRATA de un bloque provisto de cojincillos que se saturan con un flúido adecuado para limpiar las películas, las cuales pasan a través de dicho bloque, donde se las quita el polvo u otras substancias extrañas. Los precios de estas máquinas varían de \$7.50, moneda de los Estados Unidos, en adelante.

#### Perfumes y Perfumadores

DESGRACIADAMENTE, los olores desagradables son por lo general una consecuencia de las grandes aglomeraciones de personas, especialmente cuando tienen lugar en recintos tan reducidos como los de las salas cinematográficas. Esos olores pueden eliminarse mediante el uso de perfumes muy aromáticos, que se esparcen por el ambiente en estado difuso, desde conos decorativos que se colocan a lo largo de las paredes. Dichos conos son hechos de arcilla que absorbe fácilmente el perfume, saturándose de él, y el aroma se difunde entonces a través de una área bastante considerable.

Hay otro método que consiste en pulverizar el perfume en el aire a intervalos adecuados.

Un procedimiento menos sencillo, pero quizás más eficaz es el que consiste en poner el perfume en un diseminador colocado en el ventilador, para que el líquido evaporado o el perfume sólido hagan llegar su fragancia a toda la sala, juntamente con el aire fresco.

#### Persianas Contra Incendio, Caseta de Proyección

PARA CONSEGUIR tarifas de seguro más económicas, se recomienda usar persianas incombustibles en la caseta de proyección. Esa clase de equipo en el teatro moderno ha puesto al público fuera de todo peligro. Dichas persianas de seguridad están hechas de tal manera, que caen automáticamente cuando se rompe la película. Hay modelos de funcionamiento automático, mientras que otros actúan por medio de un escape que debe mover el proyccionista. Los precios de lista de las persianas varían, según el tamaño, desde \$9.00 en adelante.

#### Piezas para Proyector

NINGÚN PROYECTOR puede ser mejor que sus partes componentes. Para poder mantener las normas adecuadas de buena proyección, es indispensable hacer las reposiciones de las piezas de proyector inmediatamente que se hagan necesarias.

#### Pilas Fotoeléctricas

LA FUNCIÓN de la pila fotoeléctrica en las instalaciones sonoras es transformar la luz en energía eléctrica para



la reproducción del sonido que va incorporado en la película misma.

### Pintura para Pantallas

ES UNA PINTURA para refinar la superficie de las pantallas. La pintura se puede obtener en los tipos blanco o metálico. Cinco libras de blanco mate bastan para aplicar dos manos a una pantalla de 9 x 12. Los precios varían entre \$1.75 y \$3.50, moneda de los Estados Unidos.

### Pintura Plástica

LA PINTURA PLÁSTICA se usa mucho para el decorado de las paredes en las salas de espectáculos, en los vestíbulos y en los foyers de los teatros. Con esa pintura puede obtenerse casi cualquier efecto de superficie áspera, desde el de punteado más finamente hecho, hasta el acabado más grueso de palma al estilo español. Se pueden obtener también efectos como los de remolino de arena, de dos tonos y otros, en varios colores o combinaciones de colores.

La pintura plástica se suministra en forma de un polvo blanco. Antes de hacerse su aplicación, se la mezcla con agua y, a veces, con substancias colorantes. Puede dársele el tinte adecuado con colores secos antes de que se haga la aplicación, o después de aplicada la pintura plástica se la da el encolado y el glaseado con pinturas al aceite. La aplicación de la pintura plástica puede hacerse sobre cualquier tipo de superficie, y cuando se hace dicha aplicación en debida forma, es posible lavar de cuando en cuando en cuando las paredes con agua y jabón.

### Protectores para el Reflector

ESTOS PROTECTORES para el reflector vienen a ser verdaderamente espejos para el arco de proyección, pero cuyo bajo costo en comparación con el costo de los reflectores ha dado por resultado que la Sociedad de Ingenieros de Cine los recomiende como protección contra la cacaraña. Estos protectores salieron al mercado con la introducción del sistema de proyección por medio de arco Suprex, la que causa considerable damnificación sobre la superficie del reflector.

### Proyección Posterior, Equipo para

SE DA EL NOMBRE de proyección posterior a la que se hace desde atrás de la pantalla. El equipo especial consiste esencialmente en una lente de diseño muy particular para hacer la proyección desde un punto situado a cortísima distancia de la pantalla, sin hacer que la imagen aparezca volteada, y una pantalla translúcida. Pueden usarse los tipos normales de proyectores y de cabezas sonoras. En muchas ciudades de los Estados Unidos se usa este sistema.

### Proyectores Cinematográficos

LOS PROYECTORES a que aquí se hace referencia son los proyectores normales, no portátiles, para película de 35 milímetros, que se han concebido para ser instalados permanentemente en teatros. Además de los tipos comunes de gran tamaño, hay proyectores más pequeños, compactos y de estilo más sencillo, para instalación permanente en teatros. Tanto los empresarios de teatros como los proyccionistas abrigan la creencia de que con el equipo atcuualmente disponible, se puede obtener una proyección que prácticamente sea ideal. Los proyectores modernos son el resultado de muchos años de perfeccionamientos para hacer frente a las exigencias cada día mayores de parte del público, en lo que toca a los mejores resultados posibles en la pantalla.

Todos los últimos modelos de proyectores de tipo normal están construidos especialmente para la proyección de películas sonoras o se pueden adaptar fácilmente a cualquier marca o modelo de aparatos sonoros.

### Proyectores para Carteles

ESTAS MÁQUINAS son proyectores que funcionan en forma semejante a los estereópticos, excepto que en lugar de placas transparentes, puede usarse material impreso sobre superficies opacas para proyectarse sobre la pantalla. Se emplean estas máquinas para anunciar en los vestíbulos y para fines similares. El artista proyecta un dibujo o fotografía sobre la superficie en que va a hacer su propio dibujo, regulando la imagen por el simple procedimiento de acercar o retirar el proyector respecto de la pantalla. El sistema de espejos y lentes en el proyector da una imagen de la misma dirección y proporciones que el original. El artista sólo tiene en tonces que hacer sus trazos sobre las líneas proyectadas, iluminando el dibujo así obtenido con los colores adecuados.

Los proyectores para carteles generalmente permiten usar originales hasta de 6 o 7 pulgadas de largo por 5 o 6 pulgadas de altura. Los originales más grandes pueden proyectarse y copiarse por secciones.

### Proyectores Portátiles

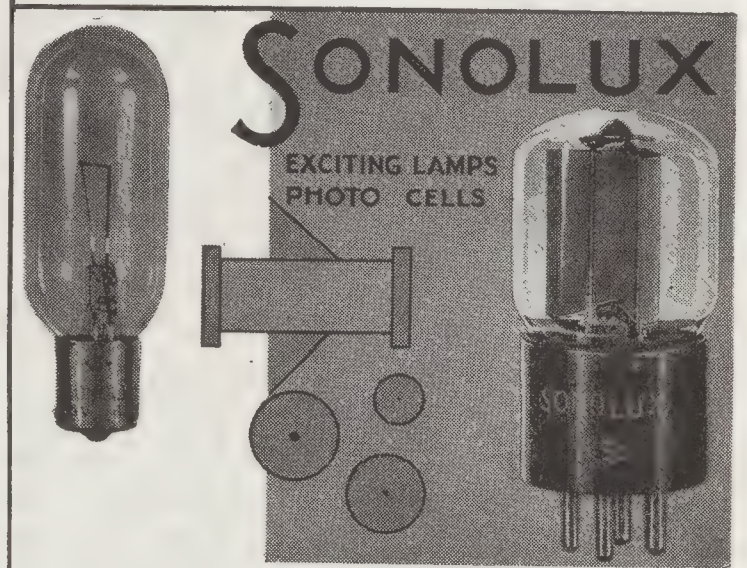
LOS PROYECTORES portátiles son máquinas de proyección cinematográfica hechos para instalaciones temporales y no para instalación permanente en los teatros, aunque también pueden usarse en éstos. Se adaptan especialmente para usarse en las escuelas, en los clubs, etc., y se les puede conseguir debidamente adecuados para usarse en conexión con los principales sistemas de equipo sonoro o con el aparato sonoro incorporado en el mismo proyector. Existe también un modelo con pedestal muy grande, a propósito para las instalaciones permanentes.

Los proyectores semiportátiles, son máquinas cinematográficas de tipo normal, que pueden aprovecharse tanto para las instalaciones temporales como para las permanen-

tes. Esto quiere decir que dichas máquinas, aunque de construcción muy fuerte, son relativamente de poco peso y pueden sacarse de los cuartos y de los edificios sin dificultad. También hay aparatos sonoros especialmente construidos para los proyectores portátiles, así como proyectores con unidad de "sonido en la película," de tipo portátil, para películas de 35 mm. y para las de 16 mm.

### Rectificadores y Unidades de Potencia

LOS RECTIFICADORES son aparatos que se emplean para convertir la corriente alterna en corriente continua,



**No descuide el corazón de su sistema sonoro usando lámparas inadecuadas.**

La compañía SONOLUX está reconocida como especialista en la manufactura de lámparas desde el comienzo de la cinematografía sonora. Si sigue Ud. a los principales fabricantes de sistemas sonoros, quienes además de usar, especifican SONOLUX como equipo normal, obtendrá óptimos resultados en proyección y sonido.

Mejore su equipo usando lámparas de alta calidad creadas por los laboratorios de investigación de SONOLUX.

Además de lámparas excitadoras y pilas fotoeléctricas, SONOLUX ofrece lámparas rectificadoras de 6 a 15 amperios para rectificadores de arco, y de 6 a 2 amperios para cargadores de baterías. Patentes pendientes.

*Solicitamos distribuidores de responsabilidad en varios territorios.*

**THE SONOLUX COMPANY**

Establecida en 1932

East Newark, New Jersey, E. U. de A.

Cables: "SONOLUX"

División de Exportación:

220 W. 42 St., Nueva York, N. Y., E. U. de A.

tanto para la proyección de arco como para el sistema sonoro. Algunos emplean tubos Tungar como el medio esencial para la rectificación. Otros son del tipo seco, o de óxido de cobre. Los rectificadores usados para cambiar la corriente destinada al sistema sonoro, reciben también el nombre de Unidades de Potencia, y son mucho más pequeños que los que se usan para el suministro de la corriente del arco, hallándose equipados con filtros eléctricos para asegurar una constancia mayor en el suministro de la corriente continua.

### Reductores de Intensidad

LOS BELLOS efectos de iluminación que se obtienen en los teatros cinematográficos, se deben al uso de reductores de intensidad por medio de los cuales se puede regular toda la iluminación, permitiendo hacer suaves cambios y mezclar las luces de colores de modo que resulte un ambiente de quietud muy grato.

### Reflectores, para Proyección de Arco

SE FABRICAN reflectores para Proyectores a base de Lámparas Mazda, para Lámparas Reflectoras de Arco y para Reflectores de Luz Concentrada, en diversos tamaños y curvas esféricas, y los hay también de curvas parabólicas. Sus precios fluctúan entre \$3.75 y \$20.00.

### Reguladores Mazda

EXISTE UN DISPOSITIVO eléctrico para cambiar una corriente de 110 o de 220 voltios en corriente de 30 voltios y 30 amperios para usarse con lámparas incandescentes de 900 vatios para proyección.

### Reóstatos

EL REÓSTATO es un accesorio de mucha importancia en el equipo de proyección. El reóstato es un aparato que se usa para variar la resistencia, la cual puede regularse por medio de una manecilla de contacto que se mueve sobre una serie de botones fijos entre los cuales se conectan secciones de la bobina del reóstato. También los hay que funcionan comprimiéndose un número de discos o partes de grafito o carbón, o mediante el uso de interruptores de cuchilla para cortar la resistencia aumentándola o disminuyéndola según se requiera.

### Rótulos Eléctricos

EL TEATRO funciona y prospera con la ayuda de los rótulos eléctricos. Estos llevan el nombre del cine, anuncian próximos estrenos y ayudan al orden dentro del teatro. Dada la importancia de los mismos, han venido mejorándose de día en día y hoy contamos con marcos de exhibición luminosa cuyos letreros son más

legibles y que utilizan menor cantidad de bombillos, y en vez de ser estos marcos movibles, la arquitectura moderna los hace formar parte de la construcción misma del teatro.

### Señales Luminosas de Salidas

LAS SEÑALES luminosas de salidas son un requisito que la ley impone a todos los teatros. Por ejemplo, el reglamento sobre edificios de teatros que rige en Chicago, especifica lo siguiente: "La palabra 'SALIDA' debe aparecer en



## Las Pilas Fotoeléctricas CETRON

**Mejoran Considerablemente la Proyección**

¿Es su reproducción clara y potente? Si no lo es, pruebe Ud. las pilas foto-eléctricas antes de echar la culpa al altoparlante o al amplificador. Instale pilas Cetron Super-sensitivas que son las mejores que se conocen. ¡Los buenos resultados que obtendrá le dejarán gratamente sorprendido!

Estas famosas pilas están en uso en miles de teatros e infinidad de fabricantes las usan continuamente.

Escriba hoy pidiéndonos detalles completos.

**CONTINENTAL ELECTRIC CO.**  
St. Charles 8, Ill., E. U. de A.  
Cablegramas: "CONTINENTAL"

## EQUIPO NUEVO Y RECONSTRUIDO

● Para Cines y Teatros ●



Proyector Simplex Reconstruido  
Mecanismo  
Linternas  
Magazines  
Base  
Equipo Completo y Accesorios



Los ventiladores "Airate" son a la vez potentes y silenciosos, y hacen circular 6,000 pies cúbicos de aire por minuto. ¡Además su instalación es la más económica en el mercado!

ESCRIBA HOY PIDIENDO DETALLES

**CROWN MOTION PICTURE SUPPLIES CORP.**  
311 West 44th St., Nueva York, E. U. de A.

Sívanse enviarme panfleto ilustrado y precios sobre su equipo nuevo y reconstruido.

Nombre..... Teatro.....  
Ciudad..... País.....

letras que midan por lo menos seis pulgadas de altura, sobre las aberturas de todos los medios de salida con que el teatro cuenta, y sobre esos letreros debe haber una luz roja constantemente encendida."

### Servicio Técnico

EL SERVICIO TECNICO especial que se necesita para la instalación, funcionamiento y reparación de equipo teatral y de los elementos estructurales, se hallan dispuestos a prestarlo ingenieros que se han especializado en esta clase de trabajo.

### Sistemas de Amplificación para Mítines en Público

ESTOS SISTEMAS proporcionan el medio de amplificar eléctricamente el sonido para las representaciones en el escenario y para los anuncios que quiera transmitir la empresa. Pueden agregarse micrófonos por medio del sistema común de amplificación cinematográfica sonora, o por medio del amplificador especial que se suministra para ese fin. La adición microfónica puede hacerse en diversos puntos del sistema, poniendo éste al alcance tanto del empresario en su despacho, como de quienes trabajan en el escenario. Esta clase de equipo se usa también para hacer su explotación tanto frente al teatro mismo, como a través de las calles montado en un camión.

### Sistemas de Calefacción y Accesorios

LOS SISTEMAS de calefacción adaptados a los teatros son esencialmente análogos a los que se usan en otros edificios públicos, pero naturalmente el factor de carga para el sistema es diferente debido al gran número de personas que se encuentran reunidas en una área limitada, así como a lo variable de ese número durante el período del espectáculo. En los teatros pequeños se usa común y eficazmente la calefacción por medio de vapor, pero ni aún en esas salas pequeñas resulta obtener la misma regulación que se consigue usando un sistema de conductos por los que se introduce aire caliente. En este último caso, el aire fresco se calienta y acondiciona antes de entrar al teatro, y mediante el uso de instrumentos automáticos de regulación y la vigilancia adecuada de la temperatura y de la humedad relativa, pueden ajustarse éstas entre sí y obtenerse así una temperatura sana y agradable para el público. Cuando se trata de sistemas completos de acondicionamiento del aire, la instalación de calefacción forma realmente una parte de todo el sistema de ventilación.

En los sistemas de calefacción que emplean hulla como combustible, los fogones automáticos no sólo economizan trabajo, sino que logran producir una economía en el consumo del combustible gracias a la forma más eficiente de alimentación. Como resultados de los perfeccionamientos hechos en el diseño de los hornos de petró-

leo, el uso de este combustible se ha generalizado muchísimo últimamente. En ciertas localidades es de recomendarse el uso del gas.

### Taquillas

COMO resultado del adelanto en el diseño y la construcción del cine moderno, la taquilla ha ido sufriendo continuas innovaciones hasta que se la ha transformado de cosa innecesaria que no valía la pena y generalmente de charro aspecto, en caseta de bella construcción equipada a la moderna para mayor facilidad y rapidez en la venta de boletos, y su diseño con frecuencia armoniza con el diseño del teatro y el de los marcos que se usan para exhibir los anuncios de la película.

Hoy pueden comprar los exhibidores taquillas que se fabrican en secciones lo que hace posible que el dueño del teatro instale una taquilla moderna sin tener que renovar toda la fachada del edificio. Las taquillas modernas están construidas de materiales que dan vida y color a lo que fué antes una entrada de aspecto lúgubre, poco interesante. Aun cuando la idea general es que la taquilla debe armonizar con el exterior del teatro, el giro que va tomando la manufactura moderna indica que pueden obtenerse taquillas por separado para hacer juego o que armonicen con el diseño de cualquier teatro.

### Telones Incombustibles

LAS LEYES y reglamentos exigen actualmente casi en todas partes que los escenarios teatrales cuenten con un telón de amianto. Y en algunos casos se requiere por las autoridades que esos telones sean una combinación de acero con amianto.

### Telones, Máquinas Reguladoras de

POCAS COSAS hay que dejen una impresión más grata en el público que concurre a un teatro como la forma suave y silenciosa con que se abre y se cierra el telón. Esto se hace por medio de máquinas reguladoras de telones, que trabajan automáticamente. El telón puede regularse desde la caseta de proyección o desde el mismo escenario por el simple procedimiento de oprimir un botón.

El equipo para regular los telones consiste en una vía que está provista de cable y de garras a que se sujeta el telón. Cuando se está abriendo o cerrando el telón resulta posible suspender la operación en cualquier punto del proscenio y hasta puede cambiársela a voluntad.

El motor que se emplea para mover el telón se coloca generalmente en el escenario o bien se le puede montar sobre rejillas o sobre una plataforma. Así se facilita subir el telón, además de abrirse por el centro.

Acaba de ponerse en venta un tipo de máquina reguladora de telón, especialmente

concebida para pequeños teatros, con vías hasta de 40 pies de largo, y a un precio considerablemente menor que el de las máquinas más grandes.

### Telones, Vías para

EL TIPO de la vía de telón que se instale es por varias razones importante. No puede ser una vía poco confiable, porque entonces se corre el peligro de que eche a perder un excelente programa. Naturalmente, tiene que ser de funcionamiento silencioso y suave, sin exigir esfuerzo alguno o sólo muy poco.

### Tubos Amplificadores

ESTOS tubos son relevadores electrónicos por medio de los cuales se amplifica la corriente eléctrica débil creada por la pila fotoeléctrica, el "pick-up" del fonógrafo o el micrófono, convirtiéndola en una reproducción exacta pero más potente de la corriente inicial. Este proceso de amplificación continúa de tubo en tubo hasta que se obtiene una corriente eléctrica suficientemente potente para hacer funcionar a los altoparlantes.

### Uniformes

EL PRESTIGIO del teatro será tanto más señalado cuanto mejor uni-

formados y entrenados estén los acomodadores, porteros y demás personal. Los uniformes deben ser hechos a la medida para que entallen mejor. Las casas aquí mencionadas ofrecen catálogos especiales donde encontrará el exhibidor muchas sugerencias en este sentido.

### Ventilación y Acondicionamiento de Aire

LA VENTILACION y el Acondicionamiento del Aire en el teatro es tan importante que puede decirse es en la actualidad requisito indispensable de todo teatro moderno. Por cuanto en el teatro se reúne gran cantidad de gente con el propósito de disfrutar de un rato agradable, las condiciones atmosféricas de la sala de espectáculos no deben depender del tiempo así como tampoco de factores casuales. La comodidad del espectador ayuda a que éste disfrute plenamente de la función de manera que la popularidad del teatro será tanto mayor cuanto mejor preparado esté para proteger la salud de los espectadores.

El acondicionamiento de aire en el teatro no sólo ofrece facilidades para obtener refrigeración durante el verano, sino que hace posible la distribución de aire fresco y limpio a la temperatura más agradable y a la presión más adecuada sin ráfagas traidoras. Así, pues, el equipo debe funcionar tanto con el sistema de refrigeración cuanto con el de calefacción.

Hasta cierto punto las condiciones climatológicas locales influyen la selección del equipo que mejor se ajuste a las necesidades o requisitos de un teatro dado. En algunos teatros se podrá conseguir clima artificial interior de aire saludable por medio de un equipo relativamente simple y económico, mientras que en otros será necesario instalar equipos más aparatosos quizás utilizando la refrigeración mecánica.

Los Filtros de Aire, que consisten, de un material especial de algodón u otro tejido para recoger el polvo limpiando así el aire automáticamente, están colocados sobre rodillos o sobre marcos de metal fijos y se emplean para extraer la suciedad del aire que introduce en el teatro el sistema de ventilación. El aire sucio representa un verdadero problema para la empresa. La instalación de filtros de aire minimiza la dificultad de este problema.

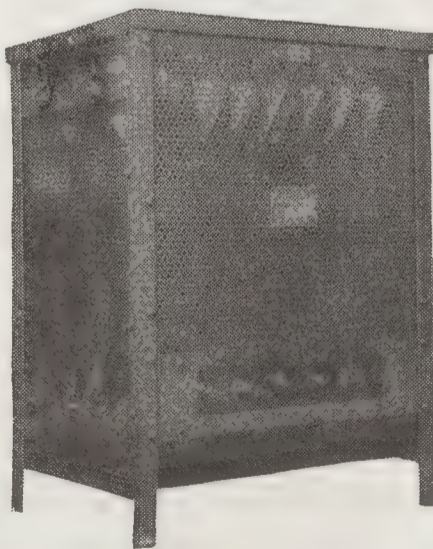
Las rejillas para ventilación, colocadas a los extremos de los ductos de impulsión de aire que salen por las paredes y que sirven para introducir el aire o para expulsarlo, resultan en cierto modo ser ornamentales y no afean el edificio. Estas rejillas se usan también en la actualidad para dirigir la corriente de aire, para difundir el aire por la sala y para regular la cantidad de aire que pasa por las mismas. Se ha encontrado que las rejillas de diseño corriente amplifican el ruido mecánico del equipo de ventilación, mientras que las diseñadas conforme a las más avanzadas reglas científicas, lo reducen a un minimum. Así, pues, la selección de las rejillas ventiladoras juegan papel importantísimo en la eficacia del sistema de ventilación o de acondicionamiento de aire.

**NO HAY SUBSTITUTO  
PARA  
PROYECCION DE CALIDAD**

**PERFECTION**

Reg. en la Of. de Patentes de los  
EE.UU.

**R E O S T A T O S**



Invitamos a los agentes serios  
a representarnos en los países  
de habla española.

FABRICADOS POR  
**HOFFMAN-SOONS E. & E.**  
C O R P O R A T I O N  
3 8 7 F I R S T A V E N U E  
NUEVA YORK, N. Y., E. U. de A.

## El Progreso de la Cinematografía en México

NUESTRO corresponsal en la ciudad de México nos informa que a principios del mes de Agosto el Sr. Manuel Reichi, conocido productor de películas, sometió una propuesta al Ministerio de Economía Nacional a fin de obtener ayuda del gobierno federal para el mejor desarrollo de la industria cinematográfica de México. Dicha propuesta sugiere la formación de un comité ejecutivo compuesto de un perito en el aspecto financiero de la cinematografía, un experto en la producción de películas, con experiencia práctica en dicho ramo, y una persona versada en la distribución de películas en los países extranjeros.

En opinión del Sr. Reichi, los factores que están retardando el progreso de la industria cinematográfica en México son la falta de material técnico y profesional capaz de producir películas de alto mérito, la escasez de directores genuinamente competentes y de variada experiencia en el campo cinematográfico, falta de conocimiento adecuado con respecto a los mejores métodos de producir películas que den utilidad comercial, y la falta de métodos eficaces para la distribución apropiada de películas Mexicanas en el extranjero, sobre lo cual debe añadirse propaganda y publicidad inadecuadas. Considerando todos estos factores el Sr. Reichi opina que el gobierno federal debe prestar ayuda técnica y financiera para fomentar el desarrollo y acelerar el progreso de la industria cinematográfica en México.

A este respecto nos parece oportuno mencionar que el Congreso Mexicano tiene en proyecto facilitar la producción de una película que muestre los sucesos históricos acaecidos en México desde 1910 hasta el presente año. Esta monumental película tendría por objeto hacer exposición gráfica de la evolución política, social y económica del pueblo mexicano durante ese cuarto de siglo. Esta producción cinematográfica que vendría a ser un verdadero documento histórico fidedigno en todos sus detalles, sería distribuída en todos los países extranjeros. Se dice también que el Congreso Mexicano tiene en proyecto solicitar la ayuda del gobierno en favor de todas aquellas compañías cinematográficas nacionales que se propongan mostrar en sus películas episodios auténticos en la Historia de México en forma tal que redunden en beneficio de los intereses del país.

## Inmenso Teatro para la Argentina

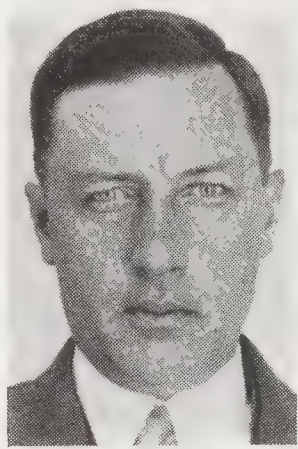
LOS PLANES PARA la construcción en Buenos Aires de una inmensa casa cinematográfica, propiedad del Sr. Francisco Boo, han sido elaboradísimos y el edificio será magnífico en toda la extensión de la palabra. El teatro, diseñado para 4.400 butacas, tendrá su "tea room," su bar, un tanque de natación que permanecerá abierto día y noche durante todo

el año, salón de billar, juego de bolos, un restaurante en una de las terrazas superiores con salón de baile, y talvez un garage en el sótano.

El Sr. Boo compró el terreno recientemente en el corazón de la ciudad frente al Gran Teatro de la Opera en subasta municipal por 1.324.455,90 pesos argentinos. Cordero, Cavallo y Lautaret administrarán la propiedad. Esta compañía controla el Gran Cine Florida.

El teatro contará con un escenario de grandes proporciones, plantas de refrigeración y calefacción y una sala para televisión, que se usará con fines de experimentación. Se usará una pantalla especial para la proyección de los actos de variedades que se presentan en esta sala. El costo total de este nuevo coliseo se estima en unos 3.000.000 pesos.

## J. A. Maxwell por la América Latina



Sr. J. A. Maxwell  
Otis Elevator Company

EL JEFE DE exportación de la Otis Elevator Company, fabricantes de ascensores para toda clase de edificios, de residencia y comerciales, está de viaje por nuestra América. El objeto de la visita del Sr. Maxwell a los países latino-americanos es el de familiarizar a sus distribuidores con los adelantos de la industria de ascensores en los Estados Unidos y demás partes del mundo. Este señor, actualmente en el Brasil, saldrá de allí a principios de octubre para hacer una visita de unas dos semanas a Buenos Aires, de donde procederá para Santiago, Chile, de donde regresará a Nueva York vía Buenos Aires, la Costa Este de Sur América, Colombia, Panamá, México y Cuba.

## Nuevos Teatros para el Uruguay

EL MES DE JUNIO marcó la inauguración del "Savoy Palace," nuevo local cinematográfico de la casa Delbene y Cía. situada en una de las secciones más concurridas de la ciudad de Montevideo. Este coliseo, equipado de 550 butacas, ofrece máxima comodidad a los espectadores, ya que en su construcción fueron aplicados los últimos adelantos de la ciencia arquitectónica, y su sistema de iluminación es moderno y eficaz. Inauguróse este teatro con la presentación de la cinta "La Tragedia de Luis Pasteur," de Warner Brothers.

Entre los teatros ya terminados o en proceso de construcción figuran: el "Mogador" y el "Ambassador," de la firma Delmaur. El primero tendrá un aforo de 600 butacas, y el segundo, de 1.300 butacas. El "Ambassador" será el competidor más cercano del "Rex," otro cine de primera categoría que estará bajo la administración de la firma Glucksmann. La compañía Delmar construye actualmente dos teatros más: el "Capitol," con aforo de 1.500 butacas, y situado frente al "Glucksmann Palace," será un cine de tercera categoría. El "Astor," con aforo de 1.000 butacas, está sito frente al cine "Uruguayo," propiedad de la firma Glucksmann. Últimas noticias recibidas por TEATRO AL DÍA expresaban la esperanza de que el "Capitol" se inauguraría durante el mes de Septiembre.

El teatro "Mitre," perteneciente a una compañía independiente, acaba de inaugurarse en aquella capital.

## Próximo Viaje de Fred M. Porrett

NOS ANUNCIAN de Bizzell & Company, distribuidores para la exportación de equipo cinematográfico, que el señor Fred M. Porrett saldrá en breves días para un largo viaje por la India y otros países extranjeros para abrir nuevas sucursales. Entre los fabricantes de equipo para cines que representa Bizzell & Company se encuentran Pacent Reproducing Corporation, fabricantes de equipo sonoro; Sonolux Corporation, fabricantes de lámparas para reproducción sonora; L. J. Gardiner Company, fabricantes de pantallas sonoras y proyectores, y Canada Appliance Corporation, fabricantes de equipo para la grabación de películas en el estudio.

## W. A. Coogan de Viaje

W. A. COOGAN, Gerente de Exportación de la casa Hygrade Sylvania Corp., de Nueva York, fabricantes de tubos para equipo de reproducción sonora, salió a fines del mes de agosto en un largo viaje por la América del Sur. Su visita se extenderá a casi todos los países latinoamericanos. Esta es una de las visitas que hace el Sr. Coogan periódicamente a la América Latina. Buen viaje.

### ESTUDIOS CINEMATOGRAFICOS ARGENTINOS

S.I.D.E.

Han presentado en 1936 las TRES películas argentinas más comerciales.

#### "DON QUIJOTE DEL ALTILLO"

una graciosa comedia con el cómico LUIS SANDRINI.

#### "AYUDAME A VIVIR"

una producción dramática protagonizada por LIBERTAD LAMARQUE, la reina del tango.

#### "MUCHACHOS DE LA CIUDAD"

Una comedia costumbrista, llena de buen humor, de gracia, y de música popular.

### ESTUDIOS CINEMATOGRAFICOS ARGENTINOS

S.I.D.E.

Campichuelo 553 Estudios

Corrientes 2044 Escritorios

**BUENOS AIRES**

# MOTION PICTURE HERALD



TERRY RAMSAYE • EDITOR

Describimos a continuación los seis departamentos principales de la revista Motion Picture Herald, publicación en inglés que goza de fama internacional por su brillante presentación de noticias completas sobre las actividades de la industria.

## THE CUTTING ROOM

Información por adelantado acerca de las películas en preparación, en los principales estudios del mundo, con sinopsis de las mismas.

## SHOWMEN'S REVIEWS

Juicios críticos sobre películas ya terminadas que ayudarán al exhibidor a describírselas a su público. Una importante guía para todos los exhibidores.

## MANAGERS' ROUND TABLE

Descripciones de las campañas de explotación y propaganda más productivas de la semana. Noticias semanales de las actividades del exhibidor en todas partes del mundo.

## THEATRE RECEIPTS

Datos sobre los ingresos que producen las películas en diversas localidades. Prácticos ejemplos que le ayudarán a fomentar sus entradas de taquilla.

## RELEASE CHART

Un compendio semanal de la producción de la temporada, e informes acerca del metraje, duración y fechas de entrega de cada película.

## WHAT THE PICTURE DID FOR ME

Relatos que hacen voluntariamente todas las semanas miles de exhibidores sobre sus mayores triunfos de taquilla. Breves, sinceros, y sin alteración ninguna, estos informes gozan de extensísima lectura.

### **PUBLICACIONES QUIGLEY • ROCKEFELLER CENTER • NUEVA YORK, E. U. de A.**

Sírvase entrar mi subscripción anual a Motion Picture Herald (52 números consecutivos). Remito con este cupón la suma de \$3 (tres dólares) en

Giro Postal

Cheque

Papel Moneda de los E. U.

Nombre \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_ País \_\_\_\_\_

Nombre del Teatro \_\_\_\_\_ Cargo o Título \_\_\_\_\_

# • SERVICIO •

FUENTES DE ABASTECIMIENTO  
ARQUITECTURA • RENOVAMIENTO  
ACONDICIONAMIENTO DE  
AIRE Y CALEFACCION  
ALUMBRADO • MANTENIMIENTO  
PROYECCION Y ACUSTICA

En Teatro Al Día encontrará usted siempre consejos expertos y sinceros e información documentada sobre estas y otras materias relacionadas con la propiedad teatral y su equipo. Sírvase escribirnos detallando sus problemas. Su consulta será referida al departamento indicado para ser atendida inmediatamente.

**TEATRO AL DÍA**  
ROCKEFELLER CENTER  
NUEVA YORK, E. U. A.

## El Nuevo Sistema Sonoro Western Electric

(Viene de la página 43)

bio de un proyector a otro instantáneamente. Su acción positiva se debe a un conmutador de levas que funciona por medio de resortes.

### SISTEMA AMPLIFICADOR DEL MIRRORPHONIC

El sistema de amplificación del Sistema Mirrorphonic no solamente aumenta la energía eléctrica diez billones de veces, y aumenta el rendimiento en 100 db (decibels), sino que hace posible la amplificación fiel de la imagen sonora con respecto de los sobretonos y la energía, el funcionamiento sin tropiezos durante largos períodos de trabajo, y todo ello económicamente. El equipo de amplificación puede consistir de una o más unidades básicas, según la intensidad sonora deseada, el número de butacas y la energía eléctrica requerida. En el sistema de una sola unidad, el amplificador es una combinación de transformador y amplificador de potencia con un rendimiento de 15 vatios. Cuando se requiere más potencia, se añaden uno, dos o tres amplificadores potentes, aumentándose así la energía total a 50, 100 o 150 vatios respectivamente.

La combinación de transformador-amplificador, conocida como el tipo Western Electric 86 se usa a manera de amplificador que alimenta a uno, dos o tres amplificadores de potencia tipo 87 diseñados por la Western Electric.

El Amplificador Tipo 86 cuenta con tres etapas preliminares de amplificación y una etapa final de push-pull. Todas las partes componentes están montadas sobre una base de metal y alambradas por debajo. El chasis está incluido dentro de un armario de metal perforado que puede montarse sobre un estante o colocarse en la pared. El amplificador funciona por medio de corriente eléctrica alterna de 105 a 125 voltios y de 50 a 60 ciclos y requiere 150 vatios. Se suministra corriente alterna de 10 voltios y corriente alterna rectificada de 200 voltios por medio de filtros especiales a los amplificadores preliminares. Un medidor de tubos dentro del amplificador mismo y un conmutador selector rotatorio silencioso verifican continuamente la condición de los tubos, suministrando indicaciones sucesivas en "porcentaje" sobre la condición o estado de cada circuito. En las cuatro etapas de amplificación se utilizan tres Tubos Western Electric 262-A y dos Tubos Western Electric 300-A, además de un Tubo Western Electric 274-A para la rectificación del voltaje.

El amplificador de potencia tipo 87 es un amplificador push-pull de una sola etapa que funciona completamente por medio de corriente alterna. En aquellos casos en que se requiere un rendimiento de energía eléctrica de 50, 100 o 150 vatios se pueden

TEATRO AL DÍA

utilizar uno, dos o tres de estos amplificadores.

El amplificador se puede montar sobre una base de concreto o de otro material. Los componentes del amplificador están montados a cada uno de los lados de un panel de acero y están protegidos por medio de tapas de metal perforadas. Este amplificador funciona por medio de corriente alterna de 105 a 125 voltios y de 50 a 60 ciclos, y requiere 400 vatios. En la etapa de amplificación de push-pull se utilizan dos tubos Western Electric 284-D. Para suministrar corriente a la placa se usa un rectificador de media onda y alto voltaje que utiliza dos tubos Western Electric 249-B. La corriente a las placas de cada tubo amplificador puede verificarse por medio del medidor y los interruptores que vienen en cada amplificador.

#### EL ALTOPARLANTE DI-PHONIC

Es bien sabido que los altoparlantes corrientes se convierten en direccionales a frecuencias bien altas. Los sonidos de bajas frecuencias se esparcen en todas direcciones al emanar de la boca de la bocina, pero las

### Rectificación

*En el número de Julio de TEATRO AL DÍA (Página 27) mencionamos que el Teatro Lux, de la ciudad de Guatemala, fué abierto al público en el mes de abril con la película "Captain Blood" (El Capitán Sangre), de Warner Brothers, pero noticia posterior recibida de fuente fidedigna nos informa que dicho teatro fué abierto al público en el mes de mayo con la película "Metropolitan" de 20th Century-Fox. Conste.*

frecuencias más altas tienden a concentrarse en un columna sonora que se proyecta directamente sobre la bocina; y el ancho de la columna se va reduciendo con el aumento de las frecuencias. Debido a esto, el público de un local espacioso equipado con altoparlantes corrientes, no logra escuchar las frecuencias combinadas propiamente. Los espectadores que están

en frente de la bocina reciben una proporción demasiado grande de las frecuencias más altas, mientras que aquellos que están situados a cada lado reciben demasiado frecuencias bajas. A fin de evitar esto, los elementos del altoparlante Di-Phonic, a saber, el elemento multi-celular y el elemento bi-celular de baja frecuencia, están contruidos con secciones divergentes que esparcen el sonido sobre un ángulo que es suficiente para cubrir la sala de espectáculo más espaciosa mezclando las frecuencias con toda fidelidad.

El Altoparlante Di-Phonic es diferente a todo lo que se ha producido comercialmente hasta la fecha, y como equipo para el escenario resulta sumamente práctico. Diseñado para instalarse en una sola unidad, puede conectarse rápidamente, lo que es de gran provecho para aquellos teatros donde se pasan películas y se presentan actos de variedades. Debido a su diseño requiere muy poco espacio ya sea en el escenario o en cualquier otro sitio del local. Los elementos bi-celulares están protegidos debidamente y los cables tienen enchufes que pueden conectarse y desconectarse con suma facilidad.

## Lo más Moderno en Equipo para Alumbrado de Estudios

(Viene de la página 17)

se da aquí una ilustración, fué perfeccionado hace unos seis o siete años para los pequeños estudios de fotografía sin movimiento.

Esta serie ha sido recientemente ensanchada para aprovechar las lámparas de vatiaje elevado, o sean las de 2000 y las de 5000 vatios. El modelo (Figura 3), del que se da un grabado, es el tipo del tamaño de 2000 vatios para estudio cinematográfico.

No hay elogios suficientes para este tipo de equipo. Estos modelos tienen un peso algo menor que el de los modelos del tipo Kliegl-sun, y también su tamaño es un poco menor.

En rendimiento de luz superan al antiguo tipo de luz solar concentrada que usaba las pantallas de difusión, aunque debe reconocerse que se obtiene eficiencia ligeramente menor que con el tipo de luz solar concentrada provisto de intensificador, especialmente cuando se usa la posición de la más pequeña concentración de luz. La lámpara Kliegl de luz solar concentrada provista de intensificador, da un haz de luz más intenso.

El rendimiento de luz que se consigue tiene, sin embargo, todas las buenas características apetecibles. Produce una luz uniforme, sin estriaduras de filamento, sin alternaciones de momentos oscuros y luminosos, bien sea cuando se encuentre en la posición de luz concentrada o en la posición para alumbrado uniforme sin sombras. No se requieren las pantallas de difusión, ni se registra esparcimiento o derrame de luz, con lo cual se elimina considerablemente el uso de protectores contra tal espar-

cimiento, o de otros dispositivos análogos.

Para dar una idea muy general acerca de su eficiencia, basta decir que produce de 3 a 4 veces más luz que el tipo común de lámparas incandescentes de alumbrado concentrado, con bombillas incandescentes del mismo vatiaje.

La tercera serie del equipo recientemente perfeccionado consiste en la lámparas que llevan el nombre de Klieglight. La Figura 4 muestra el modelo para estudio, y sin duda alguna ocupa un lugar muy distinguido en el ramo de equipo para el alumbrado de estudios.

Dentro de su propia esfera, es un aparato único, tanto por lo que se refiere a su principio de alumbrado, como por lo que toca a sus resultados de iluminación.

De alta eficiencia, produciendo tres veces más luz que el aparato incandescente común de luz concentrada, da un campo luminoso uniforme, absolutamente claro y libre de puntos más claros, de estriaduras de filamento, etc.

En su construcción se han incorporado paletas de obturador cuadradas, individualmente ajustables y un obturador de iris. Los obturadores se encuentran siempre enfocados con las lentes, y el ajuste de dichos obturadores producirá prácticamente cualquier forma de luz. La manipulación de los obturadores es muy rápida, lo mismo que la de las lentes, cuyo movimiento produce una variación en la intensidad de la luz, sin que por eso se cambie la forma de la luz que se desea.

Estos aparatos son valiosísimos en el estudio para fines de alumbrado general, para la iluminación de un objeto particular

(como la cubierta de una mesa, cuando el alumbrado debe limitarse al objeto, sin abarcar a los personajes, para la iluminación de paredes, de puertas, etc., incluyéndose la proyección de sombras, como las que produce la luz solar cuando penetra a través de una ventana.

De especial importancia para la industria cinematográfica es el uso de estos aparatos en las escenas en que se emplean fondos o lontananzas proyectados, etc. Las luces pueden colocarse cerca de la pantalla, y por medio de los obturadores pueden cortarse el objeto iluminado y aquella parte que normalmente se reflejaría en la pantalla.

Representa un indiscutible medio para economizar tiempo y gracias a este tipo de aparato se cuenta con una unidad de alumbrado que permite hacer ajustes más rápidos y obtener mayores efectos.

Para concluir, debe indicarse que las características más salientes del nuevo equipo consisten en una regulación eficiente, buena y rápida; en una iluminación uniforme, bien sea que las unidades se hallen en la posición para luz concentrada o para alumbrado uniforme sin sombras, y en que no hay esparcimiento de la luz. Cada uno de los tipos de equipo tiene su lugar adecuado en el estudio, y el uso de los tres producirá mejores películas con menor gasto.

*El autor de este artículo, Sr. Herbert A. Kliegl, ocupa el doble cargo de Vice-presidente y Tesorero de la compañía Kliegl Bros. de Nueva York, casa que especializa en la fabricación de equipo de alumbrado para estudios y cines. Nota de la Redacción.*

# ¿Llegará la televisión a suplantar a las casas cinematográficas?

● He aquí un tema que interesa a todo empresario, ya que si la contestación a esta pregunta fuera en afirmativa, se desintegraría su negocio

Por PABLO COLON

MUCHO SE HA discutido en los Estados Unidos el tema de la televisión, y muchas cuartillas se han escrito acerca de la probabilidad o improbabilidad de que este nuevo adelanto de la ciencia pueda llegar algún día a hacer que desaparezca por completo el cine. La industria cinematográfica, temerosa de que la televisión vaya a asestarle un golpe mortal, y en defensa de sus intereses, no escatima gastos ni desperdicia ocasión de analizar fríamente el asunto con el fin de prepararse, si ello resultare necesario, y protegerse contra la supuesta amenaza que para la misma representa este último invento de la ciencia radiofónica.

A mi modo de ver, esta amenaza no es sino producto de la imaginación descarriada y monstruo fantástico que surge del revoltijo incomprensible de una horrible pesadilla. Los hechos hasta el presente parecen confirmar nuestra creencia de que, lejos de entorpecer la marcha de la industria cinematográfica, la televisión vendrá a dar mayor impulso a la misma.

Los acontecimientos no se desarrollan en perfecta alineación cronológica, ni escogen la hora y lugar en que debieran desarrollarse si es que han de prestarse a la conveniencia de la televisión, o sea el momento en que la persona tenga el tiempo, la disposición o el deseo de sintonizar su receptor.

## DE COMO SE HARAN LAS TRANSMISIONES

Las exhibiciones de televisión tendrán que ser a base de representaciones dramáticas debidamente ensayadas como en el teatro legítimo y transmitidas desde un estudio preparado especialmente para ello, o por medio de películas como las producidas en la actualidad en los estudios cinematográficos, que serían proyectadas desde el estudio destinado a estas difusiones.

La inquietud de la industria del cine debiera desvanecerse ante la realidad de que las representaciones teatrales en los estudios destinados a la televisión no podrán compararse a las películas de hoy, ni llegarán a tomar su puesto. En primer lugar, las escenas a la intemperie, los ríos, el mar, la selva, los desiertos, en fin todo aquello

que da color, que imparte emoción y que más halaga al sentido de la vista: ¿cómo es posible captarlo y reproducirlo dentro de las cuatro paredes de un estudio para deleite de cuantos "ven" y escuchan la trasmisión? No, querido lector, la televisión en esta forma no logrará sino llevar el teatro legítimo hasta el seno del hogar, lo que podría hacer la competencia al teatro legítimo, pero jamás al cine.

## LIMITACIONES DE LA TELEVISION

En el caso de las transmisiones de televisión a base de películas preparadas especialmente para ser proyectadas desde el estudio, el asunto varía de aspecto ya que de este modo se logra remediar la insuficiencia de las representaciones teatrales en el estudio. Pero las limitaciones técnicas de la televisión son en sí barreras infranqueables que obstaculizan su amplio desarrollo, haciendo casi imposible que pueda llegar la televisión a su máximo desarrollo antes de que pasen muchos años de experimentación. Nos referimos especialmente al hecho de que hasta la fecha sólo se ha logrado conseguir la proyección de imágenes cuyo tamaño máximo no excede de doce pulgadas. Las películas proyectadas sobre pantallas tan reducidas no pueden producir el efecto de realidad palpante de las películas que se proyectan sobre las pantallas de amplias dimensiones utilizadas para los cines de nuestros tiempos, y vendrían más bien a considerarse como meros juguetes o como algo artificioso que carece de la naturalidad y de las proporciones normales de lo real.

Cuando el radio llegó a perfeccionarse y comenzaron los anunciantes a ofrecer programas comerciales en los que se transmitían óperas, dramas y conciertos así como los resultados del boxeo, las carreras de caballos, el tenis y demás deportes, haciéndose su descripción encuentro por encuentro, carrera por carrera o jugada por jugada, se creyó que el público se quedaría tranquilamente en casa economizándose molestias y gastos. Muy pronto se desvaneció ese temor. El público llegó a la conclusión de que no resultaba tan emocionante, por ejemplo, escuchar una ópera por radio, como oír la en el teatro. Faltaban los

aplausos, el vestuario, la charla durante los intermedios, en fin, todo aquello que da vida y color al espectáculo. Con las películas para televisión sucedería algo parecido. El público que siente predilección por una estrella de las pantallas preferirá ir al cine donde se presenta una de sus películas en vez de quedarse en casa escuchando y "viendo" programas que no le interesan tanto.

## LA INTERDEPENDENCIA DE LAS DOS INDUSTRIAS

La televisión tardará muchos años en penetrar hasta los lugares más apartados de las ciudades importantes donde estarán concentrados los estudios de televisión. Su alcance en la actualidad es muy limitado y no creemos que lleguen a contarse por miles los receptores de televisión en buen tiempo.

La industria cinematográfica debiera afianzarse en la opinión de que la televisión no llegará a suplantar el cine, sino que habrá de suplementarlo, sirviendo a la vez de vehículo de publicidad para hacer conocer mejor la producción cinematográfica que emana de los estudios. En los Estados Unidos, donde existe vivísimo interés por este asunto, los expertos en la materia se expresan en el sentido de que la televisión y el cine, lejos de resultar competidores, vendrán a identificarse en sus propósitos, ya que el uno y el otro precisan de la experiencia acumulada por cada uno.

La televisión dependerá hasta cierto punto de la industria cinematográfica para la producción de películas que se adapten a sus necesidades, ya que la técnica requerida es casi la misma.

## COMPARACION CON LOS PROGRAMAS DE RADIO

Los programas de radio son continuos durante todo el día, por lo mismo no requieren necesariamente concentración de parte de quienes los escuchan. El radioescucha puede muy bien jugar cartas, leer, escribir, o hasta dormirar mientras suena el radio. Con la televisión sucede algo muy distinto. A fin de gozar de los programas de televisión es preciso concentrar, porque a la música viene aparejada además de la palabra, la acción.

No sucederá con la televisión lo que sucedió con el cine sonoro. Entonces la industria no estaba preparada y la tomó de sorpresa. Hoy, la industria sigue muy de cerca los pasos de este supuesto gigante que se acerca a pasos largos y cuando llegue el momento de que se convierta en realidad palpable la televisión, la cinematografía estará bien preparada para identificarse con ella y seguir ofreciendo al público la diversión, solaz y esparcimiento que en las funciones cinematográficas encuentra.



# Organo sin Tubos que Funciona por la Electricidad

(Viene de la página 21)

por medio de la acción del aire al pasar a través de tubos y lengüetas.

La combinación de frecuencias de naturaleza eléctrica resulta en tonos y subtonos y éstos, agregados a las notas básicas, forman la gama musical del órgano eléctrico. El organista puede determinar a voluntad la combinación armónica requerida por la composición o por las condiciones acústicas del teatro, y usarla después automáticamente por medio de la tecla que la identifica. Esto no es necesario si el organista es lo suficientemente experto y puede crear tonalidades originales, descubrir nuevos efectos armónicos, modificar y aun producir notas armónicas de rara belleza por medio de la manipulación adecuada de las llaves en la parte superior del teclado.

Estas llaves, o clavijas, están instaladas en cuatro grupos correspondiendo cada uno a cierto número de teclas. Cada vez que el organista utiliza una de estas llaves y toca cierta tecla, se genera una corriente alterna de determinada frecuencia e intensidad que pasa a través de un alambre al mecanismo generador donde las notas son amplificadas por los tubos y transmitidas a los altoparlantes. Manipulando estas llaves puede producir el organista gran variedad de efectos musicales agradables al oído.

## MECANISMO DEL ORGANO

La corriente utilizada por el instrumento proviene de un generador instalado dentro del mueble. Un disco metálico de cerca de una pulgada de diámetro gira en proximidad a un magneto fijo provisto de una bobina (véase el diagrama). Al girar el disco, sus puntos salientes afectan el campo magnético generando en la bobina una corriente eléctrica de frecuencia de-

terminada. A cada nota musical la identifica una frecuencia. Así, pues, si el disco gira a una velocidad tal que pasen cerca del campo magnético 440 puntos salientes por segundo, la corriente generada tendrá una frecuencia de 440 que, haciendo funcionar el diafragma del altoparlante a tal ciclo, producirá la nota "LA" de 440 vibraciones por segundo.

El órgano tiene 91 discos que giran por medio de un motor sincrónico de velocidad constante. Las velocidades de rotación, así como el número de puntos salientes de cada uno son tales que cada disco produce una de las 91 frecuencias requeridas por las 91 tonalidades necesarias para las notas fundamentales y los armónicos. Al tocarse el órgano cada tecla "escoge," por decirlo así, la frecuencia eléctrica de la fundamental de la nota que la misma representa, además de las frecuencias correspondientes a uno o todos los ocho armónicos de esta nota.

La corriente de cada frecuencia así determinada pasa a través de los contactos que hace la llave y de allí a la clavija correspondiente, la que regula su intensidad. La intensidad sonora ejerce gran importancia sobre la formación de la calidad tonal y por consiguiente cada clavija tiene 8 posiciones para regular la intensidad sonora. Ya fijada su intensidad, las corrientes que corresponden a las notas fundamentales y a sus armónicos se superponen o se combinan para formar una compleja corriente eléctrica que fluye hacia el preamplificador, pasando luego a los amplificadores y de allí a los altoparlantes.

## INTENSIDAD SONORA

El volumen sonoro máximo depende del número de unidades de potencia (cuatro

amplificadores y cuatro altoparlantes) pero el organista puede regular a voluntad la intensidad tonal de acuerdo con los efectos deseados, por medio de un pedal situado entre el preamplificador y la unidad de potencia que sirve para alterar la energía eléctrica que reciben los amplificadores determinando así la potencia de los impulsos eléctricos que pasan a los altoparlantes.

Tres unidades de potencia se consideran suficientes para un teatro con aforo de 800 asientos. Dos de los cuatro altoparlantes cubren poco más de la mitad de la banda de frecuencias bajas y los otros dos abarcan un poco más de la mitad de la banda de frecuencias altas. Las unidades de potencia son pequeñas y pueden ser instaladas en el lugar más inconspicuo. En la mayoría de los teatros es posible que resulte más práctico y conveniente colocarlas a un lado del escenario a un nivel relativamente alto. Como el mueble ocupa un espacio de 4 pies cuadrados solamente y abierto mide un poco más de un metro de altura, el órgano eléctrico puede colocarse convenientemente frente al escenario.

Cada amplificador consume 180 vatios y el costo de mantención del órgano eléctrico Hammond es muchísimo más bajo que el de los órganos corrientes, puesto que no tiene tubos que puedan deteriorarse a causa del polvo y por los efectos del clima. Otra ventaja de este instrumento es que puede llevarse fácilmente de un sitio para otro dado su reducido tamaño y su poco peso. Desconectándose los amplificadores de la sala de espectáculos e instalando amplificadores adicionales en el vestíbulo o en la sala de espera, puede el organista proporcionar agradable entretenimiento a los espectadores que se ven obligados a esperar allí antes de pasar a la sala de espectáculos.

## El Corazón del Sistema Sonoro

A PESAR de ser uno de los componentes más inconspicuos del equipo sonoro, tanto por su tamaño como por su situación, la pila fotoeléctrica es, no obstante, parte tan esencial e importante de la cabeza de sonido, que con justicia puede llamarse el "corazón" del equipo sonoro, siendo la verdad del caso que sin el uso de las pilas fotoeléctricas no podrían existir sistemas sonoros eficientes.

Las pilas fotoeléctricas son notables por su extraordinaria sensibilidad a las variaciones de intensidad lumínica, tanto que todos los cambios de luz, por más mínimos que éstos sean, son inmediata y fielmente anotadas en el cátodo de la pila fotoeléctrica. En términos de frecuencia, la reacción de la pila fotoeléctrica es uniforme en todas las gamas luminosas y una pila construida de acuerdo con los requisitos necesarios para su eficiente funcionamiento reproduce el sonido en forma nítida y clara. En caso contrario, es decir, cuando por su

construcción defectuosa la uniformidad de reacción es irregular, el resultado inmediato es deformación del sonido, efecto que sin duda resulta tan enojoso para el operador en la caseta de proyección como desagradable para los espectadores.

Bajo circunstancias normales cuando se aísla un conductor cualquiera, en su masa, los electrones contenidos en los átomos de la substancia se mueven sin salir de sus órbitas interatómicas, pero si la substancia recibe energía externa en forma de calor, luz, o corriente eléctrica, aumenta la velocidad con que se mueven los electrones, y al pasar cierto límite, su fuerza centrífuga pone los electrones en libertad. Bajo estas circunstancias el paso de una corriente eléctrica da origen a efectos termoeléctricos así como a fenómenos termoiónicos cuando la substancia sobre la cual se experimenta está en el vacío.

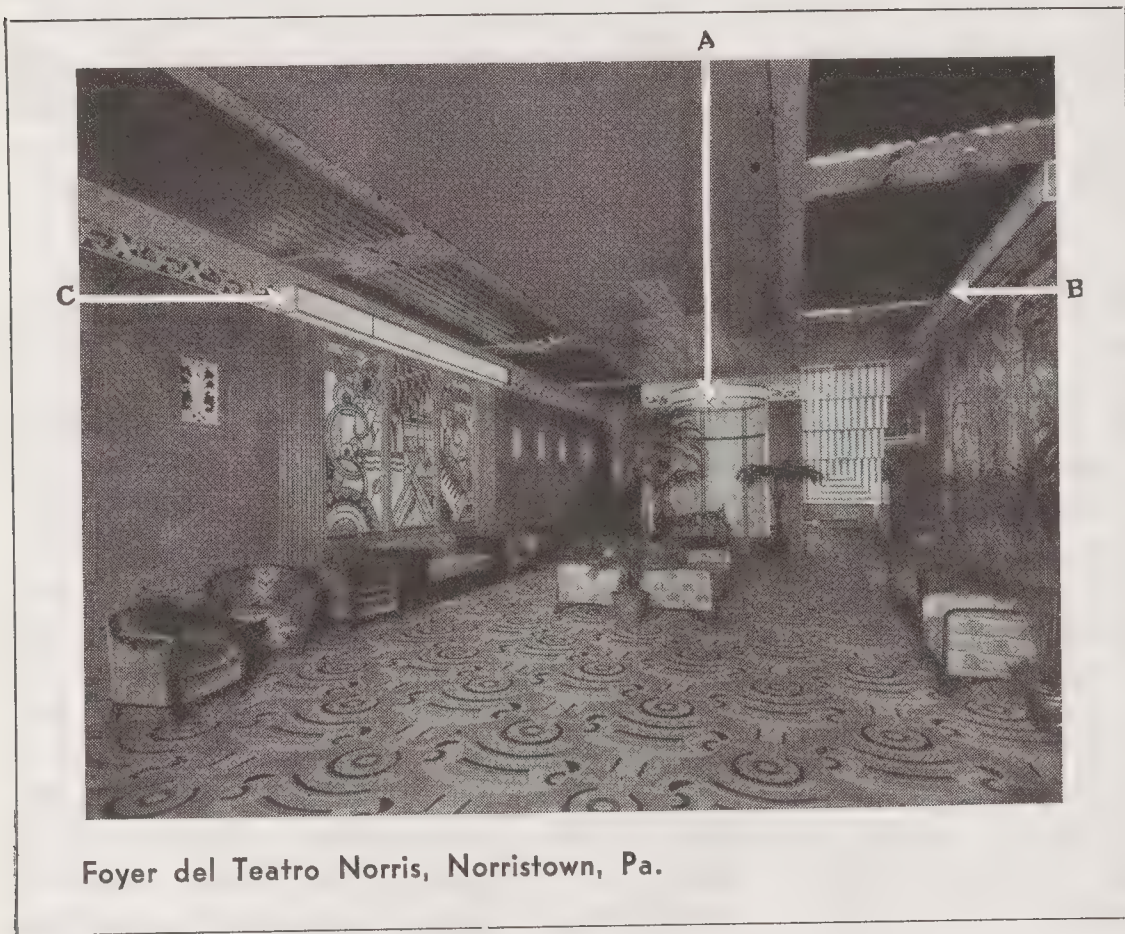
Cuanto más alta es la ionización de la pila fotoeléctrica tanto mayor será su efi-

ciencia; sin embargo, cuando el punto de ionización de la pila se aproxima demasiado al del voltaje en que funciona, tal hecho tiende a producir sonido deformado, proceso que, en consecuencia, no debe ser ignorado por el operador del sistema sonoro de un cine-teatro.

El proceso de ionización consiste en la desintegración de las moléculas y átomos que componen un determinado gas por efecto de los choques con los electrones emitidos por el cátodo. Esta desintegración da lugar a la aparición de nuevos electrones en el interior de la pila fotoeléctrica, los que provienen de los átomos descompuestos del gas y de la aparición de iones positivos que marchan hacia el cátodo y, cuando aumenta la potencia de aceleración, salta una chispa entre los electrodos iluminándose el interior de la pila. Bajo estas condiciones basta que un solo electrón sea emitido por el cátodo (aunque sea bajo una

(Continúa en la página 70)

# Iluminación Teatral Ultra Moderna



Foyer del Teatro Norris, Norristown, Pa.

UNA DE LAS innovaciones más recientes en el campo decorativo teatral se conoce hoy con el nombre sugestivo de "Iluminación Arquitectónica," o sea el sistema de alumbrado que en sí forma parte integral del estilo arquitectónico del edificio donde se utiliza, convirtiéndose por lo tanto en componente típico del conjunto, ya sea en la fachada, en el foyer, o

en cualquier otra parte de la propiedad teatral. Además de proveer alumbrado eficaz y de original estilo, el sistema de iluminación arquitectónica ultra moderna realza en gran manera los valores estéticos del teatro y permite el uso eficaz de la lámpara incandescente, fuente de luz cuyas excelentes cualidades intrínsecas pueden aprovecharse con mucho efecto, sin contravenir con ello a las normas tradicionales de iluminación teatral.

En el proceso de construcción tanto el arquitecto como el decorador visualizan, por decirlo así, no solamente el conjunto sino también los componentes decorativos del edificio, y es lógico que en sus planes el asunto de alumbrado eficiente merezca atención especial. La provisión oportuna y adecuada de estos detalles de construcción

dan siempre excelentes resultados, como lo evidencian los muchos teatros de primera magnitud que utilizan Iluminación Arquitectónica ultra-moderna, con efectos de notable valor artístico.

Vale decir que existe un sinnúmero de oportunidades de emplear este sistema de alumbrado como medio decorativo, es decir, como parte integral del conjunto, sistema que se adapta magníficamente a combinaciones distintivas y efectos de iluminación muy originales. Fachadas, puertas, marcos de ventana, balcones, bóvedas, escenarios, etc., se prestan admirablemente como medios de Iluminación Arquitectónica y aun objetos de arte contruídos con material transparente, vidrios de variados colores y mosaicos iluminados producen efectos luminosos sumamente agradables. Aun más, la utilización de nuevos materiales decorativos, el empleo discreto de tubos luminosos Neon y de vapor de mercurio, ofrecen también, como complemento, oportunidades ilimitadas de producir muy atractivos efectos de iluminación.

La fotografía muestra el foyer del teatro Norris, de Norristown, E. U. de A. en el que la casa Voigt, de New York, instaló un sistema de iluminación arquitectónica que armoniza admirablemente con el conjunto. Nótese la bóveda iluminada "A" y los efectos luminosos "B" y "C" que en sí forman parte integral del plan decorativo de la sala.

## Auxiliares del Oído para Usarse en Teatros

(Viene de la página 24)

manda así lo justifica. El más pequeño Sistema Acousticon Theatrephone tiene una capacidad máxima de 50 receptores, y el equipo puede aumentarse de vez en cuando hasta alcanzar dicho maximum. Debe tomarse nota de que los contactos que se suministran consisten en una caja de jack doble, que sirve para dos butacas adyacentes, de modo que un sistema de 10 contactos servirá para 20 de las butacas del teatro. Solamente se suministra un equipo receptor por cada contacto.

Es muy deseable distribuir los asientos equipados en todo el teatro, en vez de equipar toda una fila completa de butacas en la parte posterior de la sala, ya que las personas de oído tardo son muy susceptibles, y se resienten cuando se trata de agruparlas. Se ha encontrado que lo más deseable es elegir una fila central, como a la tercera parte de distancia de la parte delantera de la sala, y una segunda fila, como a la tercera parte de distancia de la parte posterior. Pueden instalarse contactos aislados en cualquiera sección lateral de la sala, colocándoles entre las filas de la sección central que se hallan equipadas. Es también muy deseable colocar un contacto en la oficina del empresario o gerente, o en el foyer, para que se le use con el objeto de dar las instruccio-

nes necesarias a los clientes que no conocen el funcionamiento del equipo. De esta manera se evitan molestias a los concurrentes que ocupan ya sus respectivos asientos.

No es de aconsejar que se equipen todas las butacas de una fila, porque la mayoría de las personas que son tardas de oído concurren al teatro con una o más personas que las acompañan. Si todos los asientos de una fila estuvieran equipados, las personas de oído normal de este grupo ocuparían asientos así equipados, con exclusión de otras personas que tienen el oído deficiente. Generalmente no se equipan los asientos que están contiguos a los pasillos. En cambio, deben equiparse los asientos segundo y tercero desde el pasillo, instalando la caja de doble jack en el brazo que separa a dichos asientos. No hay que equipar, por otra parte, a los asientos cuarto y quinto, para que puedan ser ocupados por los acompañantes de otras personas tardas de oído que se instalen a continuación, y ese arreglo alternado puede continuarse en toda la fila de butacas.

Se recomienda pintar un gran círculo de pintura blanca o gris o usar una calcomanía en el respaldo del asiento frente al cual se halla colocado un contacto. Esto servirá para que los acomodadores localicen sin dificultad esos asientos, lo mismo que

los concurrentes que sean tardos de oído.

Los teatros no hacen cargo pecuniario alguno por este servicio. El billete que pagan la persona de oído deficiente y cada uno de quienes la acompañan, que ordinariamente no concurrirían al teatro, es bastante para pagar el equipo y para dejar una ganancia neta. La primera vez que un concurrente solicita este servicio en la taquilla, se le pide que deje su nombre y su dirección, y también se le puede pedir que constituya un depósito nominal, como por ejemplo de \$2.00, que se le devuelve cuando hace la devolución del receptor. Al hacerse dicha devolución, se le da al cliente una tarjeta "de cortesía," con su nombre y su dirección y con la anotación de que es intransferible. En las visitas posteriores que haga al teatro, esa tarjeta sirve para identificar al cliente, y puede ser retenida en la taquilla en lugar del depósito, a manera de garantía.

*El Sr. Richard T. Turner, autor de este artículo, es el Jefe de Exportación de la casa Dictograph Products Company, Inc., especialistas en la fabricación de aparatos auxiliares del oído, cuyo uso en el teatro moderno viene extendiéndose más cada día. Nota de la Redacción.*

## Nueva Enrolladora Automática

LA ENROLLADORA automática que describimos aquí es producto de la GoldE Manufacturing Company de Chicago, Ill. Característica especial e importantísima de este moderno aparato es su doble montaje, lo que es también parte normal de otros productos de este fabricante. Funciona por medio de un motor General Electric de 1/6 de c. de f. montada sobre una base de goma flexible para obtener un funcionamiento absolutamente silencioso. Esta enrolladora automática, además, es incombustible. Enrolla 3.000 pies de película parejamente. Un tubo de mercurio abre y cierra el circuito y la enrolladora no funcionará hasta que no se cierre la puerta. Los ejes son de 9/16 de pulgada de diámetro y están fabricados de acero. La caja es de acero laminado al fuego con soldaduras a base de oxiacetileno. Nos informa el fabricante que esta enrolladora automática puede obtenerse para corriente alterna tanto como para corriente directa o continua.

## De Viaje por la América Latina

J. C. TWEEDELL, Jefe de Exportación de la casa York Ice Machinery Corp., fabricantes de equipo para acondicionamiento de aire, está de viaje por el Brasil y la Argentina, donde visita a los distribuidores de su compañía, Agar Cross & Co., Buenos Aires, y Byington & Co., Sao Paulo. Estos últimos tienen sucursales en Río de Janeiro, Pernambuco y Bahía. El Sr. Tweedwell piensa regresar a Nueva York para fines del mes de noviembre. La York Ice Machinery, en cuyos intereses viaja este señor nos ruega informemos a nuestros lectores que el Sr. Tweedell tendrá sumo placer en conferenciar con los exhibidores de dichas capitales sobre sus problemas especiales de acondicionamiento de aire para sus teatros. Buen viaje.

## Inauguróse en Buenos Aires el Teatro de la Opera

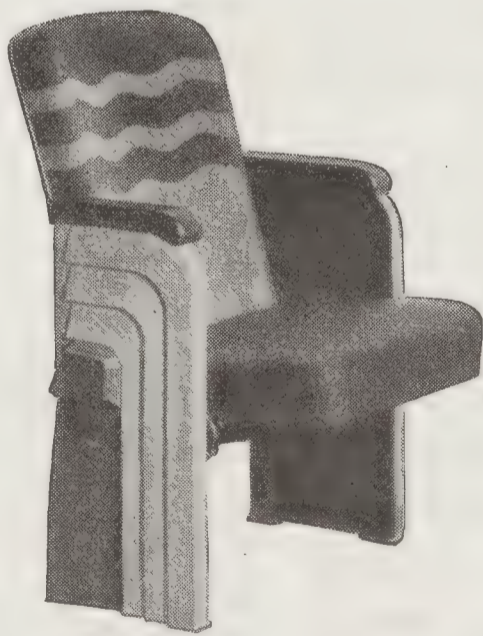
CON LA PRESENCIA del Presidente de la República, y personalidades destacadas del cuerpo diplomático el estreno del nuevo y lujoso Teatro de la Opera, de Buenos Aires, constituyó un verdadero acontecimiento en la vida social de aquella gran metrópoli. La película con la que se estrenó el local fué "El Ensueño del Mississippi" (Show Boat) de la Universal Pictures, Inc. Después de la función los gerentes y representantes de firmas americanas fueron invitados a una reunión social preparada por el Sr. Clemente Lococo, propietario del Teatro de la Opera.

Se nos informa también que Raul Roulien y Conchita Montenegro, conocidas estrellas de cine, fueron a Buenos Aires a principios del mes de Agosto con el propósito de tomar parte en varias representaciones teatrales durante su estadía en la República Argentina.

# EL HOMBRE FELIZ



En los mejores teatros del mundo la comodidad que día y noche proporcionan las butacas de la American Seating Company, hacen felices a millones de espectadores.



● Si su teatro no está provisto de butacas más cómodas que las de sus competidores . . . no espere hasta que se quede sin público. . . . Pida hoy mismo nuestro catálogo general . . . y escoja . . . del surtido más completo y variado de modelos jamás presentado . . . la butaca que mejor invite al público a gozar de su comodidad y le llene el teatro . . . y el bolsillo.

*Dirijase la correspondencia a*

## J. VELLVE COMPANY

25 Beaver Street

Nueva York, E. U. de A.

AGENTES EXCLUSIVOS DE LA

# AMERICAN SEATING COMPANY

# PELICULAS PARA EL MUNDO HISPANO

Lista de películas disponibles para el mercado hispano-americano. Estas películas aunque en inglés, se presentan con títulos en español superimpuestos.

## COLUMBIA PICTURES

Producción	Título en Español	Estrellas	Duración
The King Steps Out....	La Princesa Encantadora (En México: El Rey se Divierte)	Grace Moore - Franchot Tone - Walter Connolly	1 h. 26 min.
Pride of the Marines....	El Hijo del Regimiento	Charles Bickford-Florence Rice	1 h. 6 min.
Devil's Squadron .....	El Escuadrón del Diablo	Richard Dix-Karen Morley	1 h. 20 min.
And So They Were Married .....	Papá y Mamá se Casan Sucedío sin Querer (Para España)	Melvyn Douglas-Mary Astor	1 h. 15 min.
Roaming Lady .....	La Caprichosa	Ralph Bellamy-Fay Wray	1 h. 9 min.
Counterfeit .....	Dinero Prohibido	Chester Morris-Margot Grahame-Marian Marsh	1 h. 14 min.
Shakedown .....	El Falso Secuestro....	Lew Ayres, Joan Perry, Thurston Hall	1 h. 9 min.
They Met in a Taxi....	Huyendo del Altar.....	Fay Wray, Chester Morris, Lionel Stander	1 h. 9 min.
Meet Nero Wolfe.....	La Astucia de Nero Wolfe	Edward Arnold, Lionel Stander, Joan Perry, Victor Jory	1 h. 13 min.

## METRO-GOLDWYN-MAYER PICTURES

Producción	Título en Español	Estrellas	Duración
Moonlight Murder.....	La Serenata de la Muerte	Chester Morris-Madge Evans	1 h. 7 min.
Petticoat Fever .....	Un Adán sin Eva	Robert Montgomery-Mryna Loy	1 h. 21 min.
Unguarded Hour .....	Un Hora en Blanco	Loretta Young-Franchot Tone	1 h. 28 min.
Small Town Girl.....	La Provincianita (Para América Latina) Una Chica de Provincias (Para España)	Janet Gaynor-Robert Taylor	1 h. 46 min.
Absolute Quiet .....	El Reverso de la Medalla	Lionel Atwill - Irene Hervey - Raymond Walburn - Stuart Erwin - Ann Loring - Louis Hayward	1 h. 11 min.
The Great Ziegfeld.....	El Gran Ziegfeld	William Powell - Mryna Loy - Louise Rainer	3 hrs.
Three Wise Guys.....	Tres Tíos Ladinos	Robert Young-Betty Furness	1 h. 15 min.
Speed .....	La Prueba Suprema	James Stewart - Wendy Barrie	1 h. 12 min.
Fury .....		Sylvia Sidney - Spencer Tracy	1 h. 33 min.
Romeo and Juliet.....	Romeo y Julieta.....	Norma Shearer, Leslie Howard	2 h. 4 min.
The Great Ziegfeld.....	El Gran Ziegfeld (El Mago de la Escena)..	William Powell, Myrna Loy, Luise Rainer	3 hrs.
The Gorgeous Hussy.....	La Divina Coqueta.....	Joan Crawford, Robert Taylor, Lionel Barrymore	1 h. 45 min.
San Francisco .....	San Francisco (La Ciudad Pecadora) .....	Clark Gable, Jeanette MacDonald, Spencer Tracy	1 h. 51 min.
His Brother's Wife.....	La Esposa de Su Hermano	Barbara Stanwyck, Robert Taylor	1 h. 31 min.
Suzy .....	Suzy .....	Jean Harlow, Franchot Tone, Cary Grant	1 h. 35 min.
The Devil-Doll .....	Muñecos Infernales .....	Lionel Barrymore, Maureen O'Sullivan, Frank Lawton	1 h. 19 min.
Piccadilly Jim .....		Robert Montgomery, Frank Morgan, Madge Evans, Eric Blore, Billie Burke	1 h. 37 min.
Our Relations .....		Stan Laurel, Oliver Hardy	1 h. 14 min.
Sworn Enemy .....	Enemigo Jurado .....	Robert Young, Florence Rice, Joseph Calleia, Lewis Stone, Nat Pendleton	1 h. 14 min.

## PARAMOUNT PICTURES

Producción	Título en Español	Estrellas	Duración
The Moon Is Our Home.	Vivir en la Luna	Margaret Sullavan-Henry Fonda	1 h. 23 min.
Trail of the Lonesome Pine .....	Herencia de Muerte	Sylvia Sidney-F. MacMurray-Henry Fonda	1 h. 40 min.
Forgotten Faces.....	Caras Olvidadas	Herbert Marshall - Gertrude Michael	1 h. 12 min.
Case Against Mrs. Ames.	Maternidad Perseguida	Madeleine Carroll-Geo. Brent	1 h. 27 min.
The Princess Comes Across .....	La Princesa de Brooklyn	Carole Lombard-F. MacMurray	1 h. 16 min.
Three on the Trail.....	Tres sobre la Pista	William Boyd - Jimmy Ellison	1 h. 7 min.
13 Hours by Air.....	Trece Horas de Vuelo	Fred MacMurray-Joan Bennett	1 h. 18 min.
Sky Parade .....	Desfile Aéreo	Jimmie Allen - Wm. Gargan Kath. DeMille-Kent Taylor	1 h. 10 min.
Border Flight .....	Vuelo en la Frontera	Frances Farmer-John Howard-Roscoe Karns-R. Cummings	59 min.
Fatal Lady .....	La Dama Fatal.....	Mary Ellis, Walter Pidgeon, Alan Mowbray, Ruth Donnelly, Norman Foster	1 hr. 16 min.
Palm Springs.....	Balneario de Moda.....	Frances Langford, Smith Ballou, Sir Guy Standing	1 h. 12 min.
Early to Bed.....	Una Noche de Apuros..	Charles Ruggles, Mary Boland	1 h. 13 min.
Girl of the Ozarks.....	La Aldea Dormida.....	Virginia Weidler, Leif Erikson, Henrietta Crosman, Elizabeth Russell	1 h. 8 min.
Poppy .....	Amapola .....	W. C. Fields, Rochelle Hudson, Richard Cromwell	1 h. 14 min.
And Sudden Death.....	El Peligro Acecha.....	Randolph Scott, Frances Drake, Tom Brown	1 h. 6 min.
The Arizona Raiders....	Los Jinetes de Arizona.	Buster Crabbe, Johnny Downs, Raymond Hatton, Marsha Hunt	58 min.

Producción	Título en Español	Estrellas	Duración
Three Cheers for Love..	Tres Hurras al Amor...	Eleanore Whitney, Robert Cummings, Wm. Frawley, Roscoe Karns	1 h. 1 min.
Return of Sophie Lang..	Aquella Dama Sin Igual.	Gertrude Michael, Ray Milland, Sir Guy Standing	1 h. 4 min.
Heart of the West.....	Corazones Errantes ....	Wm. Boyd, Jimmy Ellison	1 h.
Spendthrift .....	Juventud Dorada .....	Henry Fonda, Pat Patterson, Mary Brian, George Barbier	1 h. 18 min.
Yours for the Asking...	Tuya Si la Quieres.....	George Raft, Dolores Costello, Barrymore, Ida Lupino	1 h. 13 min.
Rhythm on the Range...	Amor en Fuga.....	Bing Crosby, Frances Farmer, Bob Burns, Martha Raye	1 h. 28 min.
My American Wife.....	Mi Esposo Es Conde....	Francis Lederer, Ann Sothorn, Fred Stone, Billie Burke	1 h. 14 min.
I'd Give My Life.....	Daría Mi Vida.....	Sir Guy Standing, Frances Drake, Tom Brown, Janet Beecher	1 h. 21 min.
Hollywood Boulevard....	Hollywood Boulevard....	John Halliday, Marsha Hunt, Robert Cummings	1 h. 15 min.
Texas Rangers .....	Milicias de Paz.....	Fred MacMurray, Jack Oakie, Jean Parker, Llayd Nolan	1 h. 39 min.

## RKO PICTURES

Producción	Título en Español	Estrellas	Duración
Special Investigator....	El Mensajero de la Venganza	Richard Dix, Margaret Callahan	1 h. 1 min.
Ex-Mrs. Bradford.....	El Asesino Invisible	William Powell, Jean Arthur	1 h. 21 min.
Dancing Pirate.....	El Pirata Bailarín	Charles Collins, Steffi Duna	1 h. 25 min.
The Last Outlaw.....	El Último Salteador	Harry Carrey, Hoot Gibson	1 h. 10 min.
Bunker Bean.....	Faraón en Yanquilandia	Owen Davis Jr., Louise Latimer	1 h. 7 min.
Mary of Scotland.....	María Estuardo, Reina de Escocia	Katharine Hepburn, Fredric March	.....
Swing Time.....		Fred Astaire, Ginger Rogers	.....
Las siguientes películas no tienen aún títulos en con títulos en Español superimpuestos:			
Grand Jury.....		Fred Stone, Louise Latimer, Owen Davis Jr.	
Portrait of a Rebel.....		Katharine Hepburn, Herbert Marshall, Doris Dudley	
The Bride Walks Out.....		Barbara Stanwyck, Gene Raymond, Young-Ned Sparks	
We Who Are About to Die .....		Preston Foster	
Daddy and I.....		Anne Shirley, Herbert Marshall	
Swing Time.....	Ritmo Loco.....	Fred Astaire, Ginger Rogers	1 h. 40 min.
The Bride Walks Out...	Doble Arrepentimiento...	Barbara Stanwyck, Gene Raymond	1 h. 20 min.
Second Wife .....	Segunda Esposa .....	Walter Abel, Gertrude Michael	59 min.
Walking on Air.....	Sin Permiso de papá....	Gene Raymond, Ann Sothorn	1 h. 8 min.
Mary of Scotland.....	María Estuardo Reina de Escocia.....	Katharine Hepburn, Fredric March	2 h. 3 min.
Grand Jury.....	Jurado de Acusación....	Fred Stone, Louise Latimer	.....

## REPUBLIC PICTURES

Producción	Título en Español	Estrellas	Duración
Two Sinners.....	Dos Pecadores	Otto Kruger, Martha Sleeper	1 h. 12 min.
Cappy Ricks Returns....	Las Aventuras del Capitán Ricks	Robert McWade, Ray Walker	1 h. 6 min.
Spanish Cape Mystery...	El Misterio de la Capa Española	Donald Cook, H. Twelvetrees	1 h. 13 min.
Forbidden Heaven.....	El Cielo Prohibido	C. Henry, Charles Farrell	1 h. 7 min.
Crime of Dr. Respi....	El Crimen del Dr. Respi	Eric Von Stroheim	1 h. 3 min.
Racing Luck.....	Un Tipo con Suerte	Bill Boyd	1 h.
\$1000 a Minute.....	La Procesión de los Dólares	Roger Pryor, Leila Hyams	1 h. 9 min.
Burning Gold.....	Chorro de Oro	Bill Boyd	1 h.
Forced Landing.....	Doce Asesinos y un Muerto	Esther Ralston, O. Stevens	1 h. 1 min.
Frisco Waterfront.....	Niebla en los Muelles	Ben Lyon, H. Twelvetrees	1 h. 6 min.
Hitch-Hike Lady.....	La Dama Errante	A. Skipworth, May Clarke	1 h. 16 min.
Dancing Feet.....	Pies Inquietos	Ben Lyon, Joan Marsh	1 h. 12 min.
Return of Jimmy Valentine .....	La Vuelta de Jimmy Valentine	Roger Pryor, C. Henry	1 h. 12 min.
The Leathernecks Have Landed .....	Marinos en Tierra	Lew Ayres, Isabel Jewell	1 h. 7 min.
House of a Thousand Candles .....	La Casa de las Mil Luces	Phillips Holmes, Mae Clarke	1 h. 10 min.
Federal Agent.....	La Fórmula Secreta	Bill Boyd	1 h. 3 min.
The Harvester.....	Vivir en la Tierra	Donald Cook	
Navy Born.....	Ases de la Armada.....	Alice Brady, Frank Cravan, R. Hardy, A. Rutherford	1 h. 18 min.
Gentleman from Louisiana.	El Rey del Hipódromo..	William Gargan, Claire Dodd	1 h. 5 min.
Ticket to Paradise.....	Un Viaje al Paraíso...	Eddie Quillan, Charlotte Henry	1 h. 6 min.
Frankie and Johnnie....	Pase lo Que Pase.....	Roger Pryor, Wendy Barrie	1 h. 7 min.
Hearts in Bondage.....	Corazones Cautivos.....	Chester Morris, Helen Morgan	1 h. 6 min.
Follow Your Heart.....	Cuando Manda el Corazón	James Dunne, Mae Clarke, Charlotte Henry, David Manners	1 h. 10 min.
Oh Susanna.....	Oh Susanna .....	Gene Autry, Frances Grant	.....
Racing Luck.....	Un Tipo con suerte.....	Marion Talley, Michael Bartlett	1 h. 18 min.
Burning Gold .....	Chorro de Oro.....	Bill Boyd, Barbara Worth	60 min.
Federal Agent .....	La Fórmula Secreta....	Bill Boyd, Judith Allen	60 min.
		Bill Boyd, Irene Ware	63 min.

Producción	Título en Español	Estrellas	Duración
Go Get 'Em Haines	Asesinato a Bordo	Bill Boyd, Sheila Terry	60 min.
The Vigilantes Are Coming	Vigilantes de la Ley	Bob Livingston, Kay Hughes	25 reels
Robinsoe Crusoe	Robinsoe Crusoe	Mala	25 reels
Westward Ho	Cabalcando Hacia el Poniente	John Wayne, Sheila Mannors	60 min.
New Frontier	Tierras Virgenes	John Wayne, Muriel Evans	54 min.
Lawless Range	Valentia Serrana	John Wayne, Sheila Mannors	59 min.
Oregon Trail	La Ruta de Oregón	John Wayne, Ann Rutherford	55 min.
Lawless Nineties	Anos Sin Ley	John Wayne, Ann Rutherford	57 min.
King of the Pecos	Rey de Desierto	John Wayne, Muriel Evans	56 min.
The Lonely Trail	El Camino Solitario	John Wayne, Ann Rutherford	55 min.
Winds of the Wastelands	La Conquista de los Páramos	John Wayne, Phyllis Fraser	52 min.
Tumbling Tumbleweeds	El Vaquero Cantador	Gene Autry, Lucile Browne	57 min.
Melody Trail	Melodía Llanera	Gene Autry, Ann Rutherford	60 min.
Sagebrush Troubadour	Guitarra Vaquera	Gene Autry, Barbara Pepper	54 min.
Singing Vagabond	Cantor de los Llanos	Gene Autry, Ann Rutherford	52 min.
Red River Valley	El Guardián del Valle	Gene Autry, Frances Grant	57 min.
Coming Round the Mountain	El Diablo en la Sierra	Gene Autry, Ann Rutherford	57 min.
Singing Cowboy	El Vaquero Detective	Gene Autry, Lois Wilde	57 min.
Guns and Guitars	Guitarras y Balas	Gene Autry, Dorothy Dix	

## 20TH CENTURY FOX PICTURES

Producción	Título en Español	Estrellas	Longitud en pies
Under Two Flags	Bajo dos Banderas	R. Colman, C. Colbert, Victor McLaglen, R. Russell	10,319
Champagne Charlie	Burbujas de Champán	Paul Cavanagh, Helen Wood	5,494
Little Miss Nobody	Miss Incógnita	J. Withers, June Darwell, Ralph Morgan	6,778
Sins of Man		Jean Hersholt, Dan Ameche, Allen Jenkins	
Poor Little Rich Girl	Pobre Niña Rica	Shirley Temple, Alice Faye, Gloria Stuart	
The First Baby	El Primogénito	Johny Downs, Shirley Deane, Jane Darwell, Dixie Dunbar	6,930
O'Malley of the Mounted		George O'Brien, Irene Ware, Stanley Fields	5,572
Human Cargo		C. Trevor, Brian Donlevy, Ralph Morgan, Helen Westley	6,185
White Fang		Michael Whalen, Jean Muir, Chas. Winninger, Slim Summerville	
Private Number	Esposa Anónima	Loretta Young, Robert Taylor, Patsy Kelly, Basil Rathbone	1 h. 19 min.
High Tension	Optimista Dinámico	Brian Donlevy, Glenda Farrell, Norman Foster, Helen Wood	1 h. 03 min.
The Crime of Dr. Forbes	El Crimen del Dr. Forbes	Gloria Stuart, Robert Kent	1 h. 16 min.
To Mary—With Love	Me Divorcio por Amor	Warner Baxter, Myrna Loy, Ian Hunter, Claire Trevor	1 h. 32 min.
Girls Dormitory	Idilio Otoñal	Simone Simon, Herbert Marshall, Ruth Chatterton	1 h. 06 min.
Ch. Chan at the Racetrack	Charlie Chan en la Pista	Warner Oland, Helen Wood	1 h. 10 min.
Road to Glory	El Camino a la Gloria	Frederick March, Warner Baxter, Lionel Barrymore, June Lang, Gregory Ratoff	1 h. 41 min.
Sing, Baby, Sing	¡Vaya un Romeo!	Alice Faye, Adolphe Menjou, Gregory Ratoff	1 h. 27 min.
Ramona (Technicolor)	Ramona	Loretta Young, Don Ameche, Kent Taylor, Pauline Frederick, Jane Darwell	1 h. 24 min.
Star for a Night		Claire Trevor, Jane Darwell	1 h. 16 min.
Border Patrolman		George O'Brien, Polly Ann Young	59 min.
As You Like It		Elizabeth Bergner, Lawrence Olivier	1 h. 36 min.

## UNIVERSAL PICTURES

Producción	Título en Español	Estrellas	Duración
Show Boat	Magnolia. El Ensueño del Misisipi (Para Argentina)	Helen Morgan, Paul Robeson, Irene Dunne, Allan Jones	1 h. 52 min.
Magnificent Obsession	Sublime Obsesión	Irene Dunne, Robert Taylor, C. Butterworth	1 h. 52 min.
Nobody's Fool	Alma de Cántaro	Henry Hunter, Ivan Miller	1 h. 3 min.
Dracula's Daughter	La Hija de Drácula	Otto Kruger, Gloria Holden, Marguerite Churchill	1 h. 10 min.
Sutter's Gold	Oro Maldito	Edward Arnold, Lee Tracy, Binnie Barnes	1 h. 35 min.
Parole	Los Buitres del Presidio	Henry Hunter, Ann Preston	1 h. 7 min.
Crash Donovan		John King, Nan Gray	
My Man Godfrey	La Porfiada Irene	William Powell, Carole Lombard	
Yellowstone		Henry Hunter, Judith Barrett	
Crimson Circle		Película hecha en Inglaterra	
Postal Inspector	Robo en Correos	Ricardo Cortez, Patricia Ellis	
Two in a Crows	Suerte a Medias	Joel McCrea, Joan Bennett	
Sea Spoilers		John Wayne, Nan Gray	
Flash Gordon	La Invasión de Mongo	Buster Crabbe	

## WARNER BROS. PICTURES

Producción	Título en Español	Estrellas	Duración
Golden Arrow	La Flecha de Oro	Bette Davis, George Brent	1 h. 8 min.
Bullets or Ballots	Balas o Votos	Edw. G. Robinson, Jean Blondell	1 h. 21 min.
Sons O'Guns	Héroe por Carambola	Joe E. Brown, Joan Blondell	1 h. 19 min.
The White Angel	El Angel de la Piedad	Kay Francis, Ian Hunter, Donald Woods	1 h. 31 min.
Hearts Divided	Corazones Divididos	Marion Davies, Dick Powell, Charlie Ruggles, Claude Rains	1 h. 10 min.
Earthworm Tractors	El Gusano de Hierro	Joe E. Brown, June Travis, Guy Kibbee	1 h. 9 min.

Producción	Título en Español	Estrellas	Duración
Public Enemy's Wife	La Esposa del Gangster	Pat O'Brien, Margaret Lindsay, Cesar Romero, Robert Armstrong	1 h. 9 min.
Jailbreak	Presidiario en Fuga	Craig Reynolds, June Travis, Barton MacLane	1 h.
Satan Met a Lady		Bette Davis, Warren William	1 h. 14 min.
Case of the Velvet Claws	Zarpas de Tercoipelo	Warren William, Claire Dodd	1 h. 3 min.
Trailin' West	Hacia el Oeste	Dick Foran, Paula Stone	56 min.
The Bengal Tiger	El Tigre de Bengala	Barton MacLane, June Travis	1 h.
Stage Struck		Dick Powell, Joan Blondell, Frank McHugh	1 h. 31 min.
Down the Stretch	Sangre Deportiva	Patricia Ellis, Mickey Rooney, Dennis Moore	1 h. 6 min.
Give Me Your Heart	Dame tu Corazón	Kay Francis, George Brent, Roland Young, Patric Knowles	1 h. 28 min.
Cain and Mabel		Marion Davies, Clark Gable	

## DISTRIBUIDORES INDEPENDIENTES

### GUARANTEED PICTURES

Producción	Título en Español	Estrellas	Duración
Marrying Widows	Viudas Casaderas	Judith Allen, John Mack Brown	1 h. 3 min.
Shop Angel	Angel del Almacén	Marion Shilling, Walter Byron	1 h. 5 min.
Discarded Lovers	Amantes Olvidados	Natalie Moorhead, J. Farrell McDonald	1 h. 6 min.
Drifting Souls	Almas Errantes	Lois Wilson, R. Hatton, T. Von Eltz	1 h. 8 min.
Beggar's Holiday	La Fiesta del Pordiosero	Hardie Albright, Sally O'Neill	1 h. 7 min.
Important Witness	Se Necesita un Testigo	Noel Francis, Skeets Gallagher	1 h. 3 min.
The Exposure	El Escándalo	Lila Lee, Walter Byron, Mary Doran	1 h. 2 min.
Big Time or Bust	Hay Que Divertirse	Regis Toomey, Gloria Shea, Edwin Maxwell	1 h. 8 min.
Daring Daughters	Hijas Audaces	Marian Marsh, Joan Marsh, K. Thomson	1 h. 6 min.
Reform Girl	Señorita Reformada	Noel Francis, Hale Hamilton, Skeets Gallagher	1 h. 7 min.
60 Hours in the Air	60 Horas en el Cielo (Hablada en Español)	Alady y Lepe, Nolla-Vazquez, Fina Conesa	1 h. 8 min.
Red Haired Alibi	Mi Vida o La Tuya	Shirley Temple, Merna Kennedy, Theodor Von Eltz	1 h. 12 min.
What Price Crime	El Precio del Crimen	Charles Starrett, Virginia Cherrill	1 h. 3 min.
Phantom Ship	El Barco de la Muerte	Star Cast, Gran Reparto de	1 h. 2 min.
Through the Centuries	Cruzada de los Siglos	Bela Lugosi, Shirley Grey	1 h. 8 min.
Tragedy of the Arctic	Tragedia en el Artico	Estrellas Charles Starrett, Louise Huntington	1 h. 5 min.
Ticket to a Crime	Crimen Misterioso	Ralph Graves, Lois Wilson	1 h. 2 min.
A Private Scandal	Alma de Enfermera	Marian Nixon, Lloyd Hughes	1 h. 12 min.
Women in White	Para Salvar Mi Honor	Molly Lamont, Lester Matthews	1 h. 5 min.
Just My Luck	En Guerra con la Suerte	Eddie Nugent, Charles Ray	1 h. 2 min.
Women Men Marry	Esposas Falsas	Randolph Scott, Sally Blane	1 h. 6 min.
Trails of the Wild	Huellas en la Selva	Kermit Maynard, Monte Blue	1 h. 1 min.
His Fighting Blood	Su Sangre Combatiente	Kermit Maynard, Polly Ann Young	1 h. 2 min.
Wilderness Mail	Correo en Peligro	Kermit Maynard, Fred Kohler	1 h. 1 min.
Timber War	Guerra en el Bosque	Kermit Maynard, Lawrence Grey	1 h. 3 min.
Song of the Trail	Canción Llanera	Kermit Maynard, Evelyn Brent	1 h. 4 min.
Phantom Patrol	La Patrulla Fantasma	Kermit Maynard, Joan Barclay	1 h. 1 min.
Wildcat Trooper	El Jinete Torbellino	Kermit Maynard, Hobart Bosworth	1 h. 2 min.
Men of Action	Hombres Intrépidos	Frankie Darro, Gloria Shea	1 h. 1 min.
Valley of Wanted Men	Valle de los Perseguidos	Frankie Darro, Grant Withers	1 h. 3 min.
Black Gold	Oro Negro	Frankie Darro, Berton Churchill	1 h. 5 min.
Born to Fight	Nacido Para Pelear	Jack La Rue, Frankie Darro	1 h. 9 min.
Racing Blood	Una Carrera con la Muerte	Frankie Darro, Kane Richmond	1 h. 3 min.
Big Boy Rides Again	La Vuelta de Big Boy	Big Boy Williams, Connie Bergen	1 h. 2 min.
Gun Play	El Poder del Plomo	Big Boy Williams, Marion Shilling	1 h. 1 min.
Danger Trails	La Senda del Peligro	Big Boy Williams, Wally Wales	1 h. 3 min.
A Cowboy Holiday	Fiesta en el Rancho	Big Boy Williams, Janet Chandler	1 h. 2 min.
Law of 45's	La Ley Calibre 45	Big Boy Williams, Molly O'Day	1 h. 2 min.
Thunder Over Texas	El Ciclón de Tejas	Big Boy Williams, Marion Shilling	1 h.

## J. H. HOFFBERG CO.

Producción	Título en Español	Estrellas	Duración
The Stoker	El Fogonero	Monte Blue, Noah Beery	1 h. 8 min.
11th Commandment	El Undécimo Mandamiento	Marian Marsh, Alan Hale	1 h. 6 min.
The Iron Master	Mano de Hierro	Reginald Denny, Lila Lee	1 h. 3 min.
Unholy Love	Amor Profano	H. B. Warner, Lila Lee	1 h. 5 min.
Vanity Fair	Vanidad Herida	Myrna Loy, Conway Tearle	1 h. 11 min.
File No. 113	El Documento No. 113	Mary Nolan, George Stone	58 min.
One Year Later	Un Año Después	Mary Brian, Donald Dallaway	1 h. 5 min.
Shriek in the Night	Un Grito en la Noche	Ginger Rogers, Lyle Talbot	1 h. 4 min.
Officer No. 13	Oficial Traidor	Monte Blue, Lila Lee	59 min.
The Intruder	El Intruso	Monte Blue, Lila Lee	1 h. 5 min.
Picture Brides	Billete a la Decencia	Dorothy McKail, Regis Toomey	1 h. 3 min.
No Ransom	Sin Rescate	Leila Hyams, Phillip Holmes	1 h. 10 min.
Two Heads on a Pillow	Dos Cabezas en una Almohada	Neil Hamilton, Miriam Jordan	1 h. 3 min.
Cheaters	El Tramposo	Bill Boyd, Dorothy McKail	1 h. 1 min.
When Strangers Meet	Cuando Extraños se Encuentran	Richard Cromwell, Arline Judge	1 h. 6 min.

Take the Stand.....	El Acusado .....	Thelma Todd, Jack La Rue	1 h. 12 min.
Once to Every Bachelor..	El Soltero con Dama....	Marion Nixon, Neil Hamilton	1 h. 4 min.
School for Girls .....	Colegio Para Señoritas..	Anne Shirley, Sidney Fox, Paul Kelly	1 h. 6 min.
Without Children .....	Ojos de Juventud.....	Marguerite Churchill, Bruce Cabot, Evelyn Brent	1 h. 13 min.
Sweepstake Annie .....	El Billeto de la Suerte..	Marion Nixon, Tom Brown	1 h. 13 min.
Dizzy Dames .....	El Martinique .....	Romance Musical	1 h. 5 min.
Born to Gamble .....	Jugador Empedernido ...	H. B. Warner, Louis Wilson	1 h. 3 min.
The Old Homestead.....	La Vieja Casona.....	Lawrence Grey, Mary Carlisle	1 h. 15 min.

The Texas Rambler.....	Mosqueteros del Oeste...	Bill Cody	56 min.
The Vanishing Riders...	El Vaquero Vagabundo..	Bill Cody	53 min.
Frontier Days .....	Los Jinetes Fantasmas...	Bill Cody	52 min.
Lawless Border .....	El Pinto Kid.....	Bill Cody	57 min.
Outlaws of the Range...	A Caza de Contrabandistas	Bill Cody	53 min.
Blazing Justice .....	Hienas Humanas .....	Bill Cody	57 min.
Título en Español	Justicia a Fuego.....	Bill Cody	52 min.

## MODERN FILM SALES CORP.

Producción	Título en Español	Estrellas	Long. en Pies
Way of the West.....	Consigna del Oeste.....	Rex Lease .....	5000
The Fighting Caballero..	El Galanteador Audaz..	Rex Lease .....	5629
Rough Riding Ranger...	A Rienda Suelta.....	Rex Lease .....	5402
Pals of the Range.....	Romance en la Sierra...	Rex Lease .....	5199
The Cowboy and the Bandit	El Bandido y el Aquero..	Rex Lease .....	5476
The Phantom Rider.....	El Jinete Fantasma.....	Rex Lease .....	5357
Cyclone of the Saddle...	Furia a Caballo.....	Rex Lease .....	4978
Boss Cowboy .....	El Capitán de los Vaqueros	Buddy Roosevelt .....	4983
Lightning Range .....	El Testamento de Jorton.	Buddy Roosevelt .....	4821
Circle Canyon .....	El Secreto del Salteador	Buddy Roosevelt .....	4728
Range Riders .....	El Lobo de Rancho Grande	Buddy Roosevelt .....	4447
Rawhide Romance .....	Bodas a Balazos .....	Buffalo Bill Jr. ....	4510
Fighting Cowboy .....	El Espíritu del Oeste...	Buffalo Bill Jr. ....	4845
Riding Speed .....	A Tiro Limpio.....	Buffalo Bill, Jr. ....	4820
Lightning Bill .....	El Asesino de Su Hermano	Buffalo Bill Jr. ....	4530
Idaho Kid .....	Héroe de la Pradera ...	Rex Bell .....	6 rollos
Too Much Beef.....	Carne a Granel.....	Rex Bell .....	6 rollos
West of Nevada.....	Al Oeste de Nevada...	Rex Bell .....	6 rollos
Restless Guns .....	Pistolas Vengadoras...	Rex Bell .....	6 rollos
Man of the Plains.....	Paladín de los Llaneros.	Rex Bell .....	6 rollos
Stampede .....	La Estampida .....	Rex Bell .....	6 rollos

## FERDINAND V. LUPORINI, INC.

Producción	Título en Español	Estrellas	Duración
Drums of Jeopard.....	Joyeles de la Muerte...	Warner Oland, June Collyer	1 h. 5 min.
X Marks the Spot.....	Una Trágica Aventura...	Lew Cody, Sally Blane	1 h. 8 min.
Strangers of the Evening.	El Misterio de la Noche.	Zasu Pitts, Eugene Palette	1 h. 6 min.
Hotel Continental .....	Hotel Continental .....	Theodore Von Eltz, Peggy Shannon	1 h. 7 min.
Lena Rivers .....	Lina Rivers .....	Charlotte Henry, Beryl Mercer	1 h.
Third Alarm .....	La Tercera Alarma.....	Anita Louise, Wallace Ford	55 min.
Fighting Thru .....	Lucha de Venganza.....	Ken Maynard	55 min.
Whistling Dan .....	Héroe de la Frontera...	Ken Maynard	1 h.
Arizona Terror .....	El Terror de Arizona...	Ken Maynard	59 min.
Texas Gun Fighter.....	El Pistólero Tejano...	Ken Maynard	58 min.
Pocatello Kid .....	El Prófujo de Pocatello.	Ken Maynard	56 min.
Sunset Trail .....	El Vengador .....	Ken Maynard	58 min.
Range Law .....	La Ley de la Sierra...	Ken Maynard	58 min.
Branded Men .....	Hombres Marcados .....	Ken Maynard	1 h. 2 min.
Alias the Bad Man.....	Alias el Malo.....	Ken Maynard	1 h.
The Two Gun Man.....	Fuego a Dos Manos.....	Ken Maynard	58 min.
Nevada Buckaroo .....	El Don Juan de Nevada.	Bob Steele	59 min.
Near Trails End.....	Sangre que Limpia.....	Bob Steele	56 min.
Near Rainbows End.....	El Crimen Secreto.....	Bob Steele	54 min.
Land of Missing Men...	La Tierra de los Desaparecidos .....	Bob Steele	54 min.
Heading North .....	En Busca del Reo.....	Bob Steele	57 min.
Sunrise Trail .....	El Traidor .....	Bob Steele	1 h.
Riding Fool .....	Bob el Temerario.....	Bob Steele	59 min.
Oklahoma Cyclone .....	El Cyclone de Oklahoma.	Bob Steele	1 h.
Six Gun Justice.....	El Botín del Expreso...	Bill Cody	52 min.
The Cyclone Ranger.....			

Producción	Título en Español	Estrellas	Duración
Corazones Que Esperan...		Ramon Pereda, Barry Norton	70 min.
Jaws of the Jungle.....			63 min.
Guilty Parents .....		Jean Lacy, John St. Polis	73 min.
Satan's Playground .....			30 min.
Animal Gods .....			28 min.
Man Eater .....			27 min.
Flame of the Pacific.....			24 min.
The Phantom Sea .....			26 min.
What a Man Thinks.....			25 min.
Utah .....			25 min.
Igorote .....			33 min.
Slumbering Giant .....			24 min.
Mothers of Nippon.....			28 min.
Sacred Cow .....			30 min.
Coo Coo Capers.....			16 min.
Let's Have Adventure .....			20 min.
Call of the Klondike.....			20 min.
Colorado .....			20 min.
California .....			20 min.
Yellowstone Park .....			18 min.
Strings .....			20 min.
Siamese Journey .....			21 min.
Byways of Egypt .....			18 min.
Smiling Burma .....			22 min.
Lyn' Figgers .....			11 min.
Thar's Gold .....			9 min.
Boulder Dam .....			9 min.
Drums of Sablerumba.....			9 min.
A Day in Hollywood.....			9 min.
\$90,000 Fish .....			10 min.
Teddy on the Job.....			10 min.
Oriental Transportation .....			10 min.
Other Peoples Children.....			10 min.
Oriental Watercraft.....			10 min.
WangPoo .....			10 min.
A Grain of Rice.....			10 min.
Hither and Yon.....			10 min.
Temple of Many Creeds .....			10 min.
You're Next .....			10 min.
When Do We Eat.....			10 min.
Pomp and Circumstance .....			10 min.
All Dolled Up .....			10 min.
The Day's Work .....			10 min.
Use Your Head .....			10 min.
Busy Bees of Bali.....			10 min.
All Sorts of Folks.....			10 min.
Hour Our Neighbors Live.....			10 min.
Temples of Japan .....			10 min.
Burmese Moods .....			10 min.
A Friendly Bout .....			10 min.
Son of Adam .....			10 min.
Musie Hath Charm .....			10 min.
That Daily Job .....			10 min.
Good Clean Sport .....			10 min.
Water Dogs .....			10 min.
Korea .....			10 min.
Hawaii .....			10 min.

## El Corazón del Sistema Sonoro

(Viene de la página 65)

excitación luminosa sumamente débil) para que se mantenga una corriente constante de moléculas ionizadas entre los electrodos.

La construcción de las pilas fotoeléctricas varía considerablemente de acuerdo con las exigencias de la industria que las utiliza, los usos específicos a que las destina, y otros factores que afectan directamente los detalles de construcción del producto. Las pilas fotoeléctricas se componen, por lo general, de una ampolla de vidrio, pyrex o cuarzo, cuya superficie interior está cubierta por una substancia metálica que no deja pasar la luz sino por una pequeña abertura situada al frente del cátodo. Los cátodos a la vez tienen formas diversas; en algunos de ellos se emplean depósitos muy tenues de metal alcalino el que cubre una determinada área en la superficie interna

de la ampolla, mientras que en otros se utilizan electrodos de forma esférica o semiesférica. El ánodo de la pila está generalmente colocado frente al cátodo y consiste de un filamento extendido o de una especie de tela metálica sumamente tenue, parecida a la que se emplea en la grilla de las válvulas termiónicas.

Los usos a que se destinan los pilas fotoeléctricas son numerosos y varían considerablemente de acuerdo con los requisitos de las industrias que las utilizan. Así por ejemplo, la Televisión y la cinematografía sonora requieren el empleo de pilas fotoeléctricas sumamente sensitivas a las variaciones en intensidad lumínica, por más mínimas que éstas sean. Los contadores automáticos de personas y las fuentes automáticas de agua potable (véase nuestro artículo en la página 10) requieren pilas fotoeléctricas que funcionan cuando se interrumpe un rayo de luz enfocado en la pila, o cuando estando en la obscuridad, la pila es excitada por un rayo luminoso. Los

fotómetros utilizan por otra parte pilas fotoeléctricas que tienen la propiedad de medir la intensidad lumínica.

He aquí algunos consejos y sugerencias para el buen cuidado de las pilas fotoeléctricas:

- No utilice pilas cuyo voltaje de ionización es casi igual al voltaje en que funciona la pila fotoeléctrica.
- Mantenga limpios los contactos de la pila y los receptáculos ya que si se acumula polvo o aceite en ellos la pila funcionara en forma deficiente.
- No exponga nunca una pila fotoeléctrica a la luz directa del sol puesto que ello resulta en su deterioración rápida. Esto se refiere especialmente a las pilas fotoeléctricas usadas en las cabezas de sonido de un proyector.

Extendemos nuestro agradecimiento a la Continental Electric Co., fabricantes de las pilas Cetron, por parte del material utilizado para este artículo.

# Importancia de las Pantallas para la Proyección Sonora

● La pantalla para proyección sonora ha de ser de fabricación especial. Su diseño es completamente distinto del de las pantallas corrientes

Por ROBERT O. WALKER

EL TEATRO DE HOY debe presentar las películas sonoras de manera tal que den la ilusión de la realidad. La distracción del público ocasionada por una reproducción sonora que carezca de naturalidad echará a perder el efecto de la película más perfecta que se produzca.

En los tiempos de las películas silentes muchos teatros utilizaban una pared de cal que hacía las veces de pantalla; otros construían pantallas de madera o de metal; otros utilizaban lona pintada de blanco, mientras que los teatros mejor preparados compraban pantallas de manufactura especial, del tipo opaco o sólido. Hoy que el cine sonoro ha venido a desplazar al cine mudo, todavía se encuentran en muchos países cines que no presentan las películas modernas satisfactoriamente. Teatros hay que han sido equipados para proyección sonora, donde los altoparlantes están colocados a los lados, o en la parte superior o inferior de la pantalla antigua. La reproducción de la palabra por medio de altoparlantes distribuidos en tal forma produce invariablemente efecto poco natural, pues el público ve moverse los labios del orador en la pantalla mientras oye la música por otro lado.

Desde luego, a fin de que la ilusión de la voz sea perfecta, es preciso que el público crea que la voz sale de los labios del orador o del cantante que ve en la pantalla. Esto se consigue fácilmente colocando los altoparlantes detrás de la pantalla y proyectando el sonido a través de la pantalla.

La pantalla sonora moderna viene a ser un reflector eficiente de luz y está provista de millones de perforaciones pequeñas, distribuidas uniformemente sobre su superficie total, pero arregladas de tal manera que formen un diseño, evitando así que el público vea líneas de perforaciones. Las cualidades especiales de esta pantalla para la transmisión del sonido son en verdad sorprendentes, puesto que el sonido pasa a través de estas pequeñas perforaciones sin perder su calidad e intensidad originales. La superficie total de la pantalla que se sacrifica para las perforaciones asciende a sólo  $8\frac{1}{2}\%$ , cantidad demasiado pequeña e insignificante para que llegue a sacrificarse la calidad de la proyección.

La pantalla sonora moderna es de una

eficiencia también sorprendente, produciendo como produce imágenes más brillantes, mejor definidas y mucho más claras que las que se obtenían por medio del tipo de pantallas antiguas. Su eficiencia se debe enteramente al uso de los pigmentos y compuestos más eficientes producidos recientemente, y al empleo de los métodos más modernos de construcción y revestimiento. La eficiencia de la generalidad de las pantallas de tipo antiguo existentes es menor de  $45\%$ , de manera que más de la mitad de la luz proyectada sobre las mismas se pierde, ya que la luz es absorbida por la pantalla misma. La eficiencia de la pantalla sonora moderna es de  $85\%$ , perdiendo  $8\frac{1}{2}\%$  de luz debido a sus perforaciones, y absorbiendo sólo  $6\frac{1}{2}\%$ .

Este tremendo aumento en eficiencia es muy ventajoso para el exhibidor, ya que le permite exhibir una película con doble brillantez sin aumentar el coste de funcionamiento. El desperdicio de luz en la pantalla antigua resulta más caro de lo que cree el exhibidor. Tómese en consideración, por ejemplo, un teatro que funcione continuamente durante ocho horas diarias con un promedio de veinticinco días cada mes. Considérese el costo del consumo de corriente cada hora que funcione el proyector, el costo de la corriente para la luz de proyección solamente. Y considérese que la mitad de este costo total representa luz que se desperdicia totalmente ya que es absorbida por la pantalla antigua. ¿No representa, pues, una sabia inversión el instalar una pantalla sonora moderna que aproveche esta luz que se pierde?

Es muy esencial que la pantalla sea absolutamente uniforme. Sin listas o variaciones en su revestimiento. En la pantalla moderna, se consigue esta uniformidad aplicándoseles cierto número de capas muy finas del compuesto especial que contiene los pigmentos que reflejan la luz, hasta obtenerse la densidad necesaria. Es preciso aplicar estas capas mecánicamente ya que no es posible obtener a mano un revestimiento suave y uniforme en una área tan grande. Tanto en el material de que está hecha la pantalla como en su revestimiento se utilizan productos químicos incombustibles de manera que no haya peligro de que se quemé la pantalla.

Hay en el mercado dos tipos normales de pantallas sonoras, la pantalla blanca y la metálica. Cada tipo se adapta especialmente a cierta clase de teatros. La pantalla blanca es difusiva, y esparce con toda uniformidad sobre su superficie la luz que sobre la misma se refleja sean cuales fueren las dimensiones del teatro. Para los teatros con balcón ofrece imágenes de idéntica brillantez tanto para los espectadores del balcón como para los del lunetario. Y la película aparecerá con la misma brillantez, ya se vea desde las butacas del lado o desde las del centro. Esta pantalla se recomienda especialmente para teatros donde haya gran cantidad de butacas colocadas a un ángulo de más de 35 grados del centro del teatro, es decir para teatros de 1.500 o más butacas, teatros anchos y teatros con balcón.

La pantalla sonora metálica se fabrica más bien para teatros donde la mayoría de las butacas están colocadas dentro de un ángulo de 35 grados del centro de la pantalla. Esta pantalla no debe usarse en teatros que tengan balcones empinados o que sean muy anchos porque la imagen reproducida sobre la pantalla no se verá muy brillante desde los asientos de las extremidades laterales ni del balcón. Para los teatros corrientes, sin balcón, esta pantalla no tiene igual en cuanto a su eficiencia. Mientras que la pantalla blanca refleja luz uniformemente por todo el teatro, la pantalla metálica refleja la mayor parte de la luz dentro de un espacio limitado, concentrando la luz del mismo modo que una lente aumenta la luz proyectada sobre un punto determinado por medio de la concentración. Dentro de los límites de este espacio, la brillantez de la imagen es dos veces mayor que la reflejada sobre una pantalla blanca.

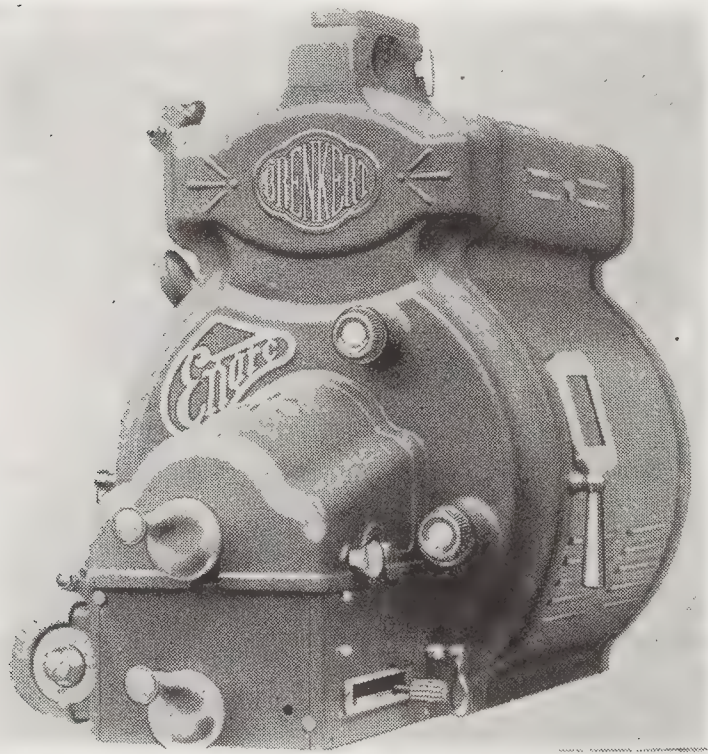
Esto se consigue concentrando dentro de la platea del teatro corriente la luz que de otro modo se reflejaría en los balcones, las paredes, el plafón y los más apartados rincones de la sala. En la mayoría de los teatros de menos de 1.500 butacas, que no tienen balcón, y aun en teatros más grandes pero estrechos, esta pantalla metálica sonora produce los mejores resultados. Si se compara su costo, con el costo de otros aparatos, una pantalla resulta barata, y el teatro moderno debe, por lo tanto, estar equipado con pantalla moderna.

*Robert O. Walker, autor de este artículo es Presidente de la Walker Screen Corp. importante casa manufacturera de pantallas cinematográficas. Presentamos este artículo a nuestros lectores por la gran importancia que reviste el asunto de pantallas, especialmente con respecto a la cinematografía sonora moderna. Nota de la Redacción.*

# Lámpara de Arco Suprex de Diseño Perfeccionado

UN RECIENTE EJEMPLO de la técnica relativa a lámparas de arco para proyección, resultante de la adopción de carbones positivos con revestimiento de cobre y no giratorios, se tiene en el último modelo de la lámpara Brenkert Enarc. Damos un fotografía de dicha lámpara, que muestra su diseño y construcción.

El conducto de ventilación está colocado directamente sobre el arco, para dejar libre escape a la ceniza que se produce directamente encima del arco, una pantalla de vi-



drio para imagen de arco, que permite ver, desde cualquier punto de la caseta de proyección, la forma como está ardiendo el arco. Conectado en el conducto de ventilación hay un canal de aire que está entre la placa de la cubierta de la lámpara y el reflector, con un panel para polvo en su parte superior.

Saliendo al exterior de la cubierta y hasta la parte posterior del espejo, hay manubrios para hacer el ajuste del espejo, estando el espejo mismo bien sujeto a la placa posterior. El objeto de esto es asegurar que el reflector conserve la posición adecuada después de que se ha hecho su ajuste. El contiguo estabilizador de arco es del tipo magnético, y funciona gracias al voltaje del arco.

El conjunto de carbón negativo se halla fuera de la cubierta de la lámpara, permitiendo que se retire o se recorte el carbón fuera de la cubierta y que se limpie el reflector sin que estorbe el carbón. La quijada de sujeción del carbón negativo es adecuada para carbones de 6, 7 y 8 milímetros, sin que se necesite hacer cambios. El manubrio de alimentación a mano, que hace mover la alimentación por tornillo, puede funcionar a la derecha, a la izquierda o detrás de la lámpara. La guía del carbón automáticamente centra la extremidad encendida del carbón positivo con la quijada de sujeción del carbón.

El manubrio para la inflamación del arco, colocado inmediatamente detrás de la cubierta de la lámpara, mueve el carbón posi-

tivo hacia adelante para inflamar el arco y automáticamente hace volver el carbón a su posición anterior una vez que se ha fijado la distancia entre los carbones, pues la inflamación del arco no altera esa distancia. El dispositivo de obturación cuenta con dobles paletas con el fin de proteger al reflector cuanso se hace la inflamación del arco, apartándose completamente del humo y de la ceniza del arco cuando se hallan en posición de funcionamiento y ayudando a la limpieza de la cubierta de la lámpara y del espejo. Dos manubrios de regulación de la obturación (en la parte superior delantera de la cubierta) funcionan a la derecha o a la izquierda de la lámpara, y en caso necesario se les puede usar para los cambios.

El único elemento móvil en la cámara de combustión consiste en el tornillo de alimentación del carbón positivo, que está en la base y se halla enteramente cubierto. El portacarbón positivo, que puede retirarse como unidad, acomoda carbones de 7, 8 y 9 milímetros sin cambio alguno.

La cubierta de la lámpara está dotada de puertas que se abren por completo a cada lado, moviéndose horizontalmente sobre goznes interiores. Se las puede retirar fácilmente.

Para atender al factor del tiro de aire, que caracteriza al arco suprex, la cámara de combustión está provista de aberturas de gran longitud en la base, que permiten la entrada del aire, siendo entonces desviado por una placa hacia las paredes laterales y por encima del arco, para su escape por el conducto de ventilación en la parte superior.

Todas las unidades eléctricas, incluyendo los potenciómetros de motor, los fusibles de motor y la derivación de medidor, se hallan montadas en pequeñas cubiertas colocadas en la parte posterior izquierda, y son accesibles si se quita una cubierta. Puede agregarse un amperímetro, que se coloca en la parte posterior derecha.

## La Empresa que Cumple lo que Promete



Asuntos Cortos y Asuntos Cortos en COLOR.  
Melodramas; Cintas de Vaqueros; Series;  
Para informes sírvase cablegrafiar o escribir.  
Dirección cablegráfica:  
LUPORINI—NUEVA YORK  
**FERDINAND V. LUPORINI, Inc.**  
551 Fifth Avenue Nueva York, E. U. A.

# LISTA DE CATALOGOS

y literatura de los anunciantes de Teatro al Día

*C. S. Ashcraft Manufacturing Company*, 47-31 Thirty-fifth Street, Long Island City, N. Y.: "Ashcraft Suprex Projection Lamp," descripción de la lámpara de proyección Ashcraft Suprex.

*Certain-teeed Products Corporation*, 100 East 42d Street, Nueva York: Sound Control with Kalite," catálogo descriptivo del hormigón acústico Kalite.

*United States Air Conditioning Corporation*, Minneapolis, Minn.: "Air Conditioning for the Modern Theatre," información general acerca del sistema de acondicionamiento de aire para cines y teatros.

*DeVry Corporation* (C. O. Baptista), Kimball Hall, Chicago, Ill.: "Equipos Cinematográficos DeVry" Catálogo en Español de los productos DeVry.

*Dictograph Products Company*, 580 Fifth Avenue, Nueva York: "Acousticon," Folleto descriptivo del Auxiliar del Oído Acousticon.

*Thomas A. Edison, Inc.*, West Orange, N. J.: "Nickel Iron-Alkaline Storage Batteries," Folleto descriptivo de sus Baterías.

*Hoffman-Soons E. & E. Corporation*, 387 First Avenue, Nueva York: Catálogo de productos eléctricos, con lista de precios.

*International Projector Corporation*, 88-96 Gold St., Nueva York: Catálogos ilustrados de los proyectores Simplex, componentes, y manuales de instrucción.

*Kliegl Brothers*, 321 W. 50th Street, Nueva York: "Forty Years of Kliegl Lighting," catálogo de los productos Kliegl para iluminación artística en cines y teatros.

*RCA Manufacturing Company*, Camden, N. J.: "Equipos Sonoros RCA Portátiles y Semi-portátiles," "Equipos Sonoros Reproductores y Proyectores Sonoros de Alta-Fidelidad," "Los Principios de la Impresión y Reproducción de Películas Sonoras de 16-mm.," y otros folletos.

*The Sonolux Company*, 220 W. 42d Street, Nueva York: Hoja descriptiva de la lámpara excitadora Sonolux.

*S. O. S. Corporation*, 1600 Broadway, Nueva York: "S.O.S. 1936-37 Catalog"; Catálogo completo de accesorios.

*Strong Electric Corporation*, 2501 La-grange Street, Toledo, Ohio: "The Strong Projection Equipment," descripción del Equipo de Proyección Strong.

*Voigt Company*, 12th Street & Montgomery Avenue, Philadelphia, Pa.: "Lighting Fixtures," catálogo ilustrado de productos decorativos para iluminación.

*Wagner Sign Service, Inc.*, 123 W. 64th Street, Nueva York: Hoja descriptiva de letras para anuncios de marquesina.

*Weber Machine Corporation*, Rochester, N. Y.: Folleto ilustrado de los proyectores y accesorios Syncrofilm.

*Western Electric Company*, 250 West 57th Street, Nueva York: "Mirrophonic Sound System," descripción ilustrada del nuevo sistema Sonoro Mirrophonic.



# INDICE DEL COMPRADOR

Este Índice contiene la lista completa de los productos anunciados en este número; sus fabricantes o distribuidores, y la página en la que se anuncian. *La dirección de cada fabricante o distribuidor se encuentra en el correspondiente anuncio.* (Encontrará también en este número una breve descripción de productos en la sección "LO NECESARIO PARA EL TEATRO," que comienza en la Página 45).

	Página		Página		Página
<b>ACUSTICOS, PRODUCTOS</b>		<b>CUADROS DE DISTRIBUCION</b>		<b>MATERIALES PARA TAPICERIA</b>	
Certain-teed Products Corporation.....	47	Kliegl Bros. ....	49	Allied Seating Co. ....	39
<b>ALUMBRADO DECORATIVO</b>		<b>DECORADO INTERIOR</b>		<b>MICROFONOS</b>	
Voigt Company .....	48	Voight Company .....	48	Amperite Co. ....	40
Kliegl Bros. ....	49	<b>DESINFECTANTES</b>		<b>ORGANOS</b>	
<b>ALTOPARLANTES Y BOCINAS</b>		Hordel Company, Inc. ....	40	Rocke International Electric Corp. ....	5
Ad. Auriema, Inc. ....	31	Roscoe Laboratories .....	50	<b>PANTALLAS PARA CINES</b>	
C. O. Baptista .....	3	<b>EFFECTOS, MAQUINAS DE</b>		Hurley Screen Company.....	54
Crown Motion Picture Supplies Corp.....	58	Brenkert Light Projection Co. ....	41	Theatre Screen Corporation.....	55
International Projector Corporation .....	Cuarta Cubierta	<b>EMPALMADORAS DE PELICULAS</b>		<b>PERFUMES Y PERFUMADORES</b>	
Monarch Theatre Supply Co. ....	56	C. O. Baptista.....	3	Hordel Company .....	40
RCA Mfg. Co., Inc. ....	Segunda Cubierta	International Projector Corp...Cuarta Cubierta		Rosco Laboratories .....	50
Rocke International Electric Corp. ....	5	<b>EQUIPO SONORO COMPLETO</b>		<b>PIEZAS PARA PROYECTORES</b>	
S. O. S. Corporation.....	36	Ad. Auriema, Inc. ....	31	Crown Motion Picture Supplies Corp. ....	58
Western Electric .....	12-13	C. O. Baptista .....	3	International Projector Corp...Cuarta Cubierta	
<b>AMPLIFICADORES</b>		Crown Motion Picture Supplies Corp. ....	58	Sam Kaplan Mfg. Co. ....	29
Ad. Auriema, Inc. ....	31	International Projector Corp...Cuarta Cubierta		Monarch Theatre Supply Co. ....	56
C. O. Baptista .....	3	Monarch Theatre Supply Co. ....	56	<b>PILAS FOTOELECTRICAS</b>	
Crown Motion Picture Supplies Corp.....	58	RCA Mfg. Co. ....	Segunda Cubierta	Continental Electric Co. ....	58
International Projector Corp...Cuarta Cubierta		Rocke International Electric Corp. ....	5	Sonolux Company .....	57
Monarch Theatre Supply Co. ....	56	S. O. S. Corporation.....	36	<b>PELICULAS, DISTRUIDORES INDEPENDIENTES DE</b>	
RCA Mfg. Co., Inc.....	Segunda Cubierta	Weber Machine Corporation .....	41	Estudios Cinematograficos Argentinos ...	60
Rocke International Electric Corp. ....	5	Western Electric .....	12-13	Ferdinand V. Luporini.....	65
S. O. S. Corporation.....	36	<b>ESCENARIO, ILUMINACION DE</b>		Modern Film Corporation.....	27
Weber Machine Corporation.....	41	Kliegl Bros. ....	49	<b>PROTECTORES PARA REFLECTOR</b>	
Western Electric .....	12-13	<b>ESCENARIO, ACCESORIOS DE</b>		Kneisley Electric Co. ....	27
<b>ARCO, REGULADORES DE</b>		Kliegl Bros. ....	49	Fish-Schurman Corporation .....	40
J. E. McAuley Mfg. Co. ....	37	<b>ESTEROPTICOS</b>		Morelite Co., Inc. ....	54
<b>AUXILIARES DEL OIDO</b>		Brenkert Light Projection Co. ....	41	<b>PROYECTORES CINEMATOGRAFICOS NORMALES Y PORTATILES</b>	
Dictograph Products, Inc. ....	47	<b>LAMPARAS DE ALTA Y BAJA INTENSIDAD</b>		C. O. Baptista .....	3
<b>BATERIAS DE ACUMULADORES</b>		Ashcraft Mfg. Co. ....	53	Crown Motion Picture Supplies Corp. ....	58
Thomas A. Edison, Inc. ....	49	Brenkert Light Projection Co. ....	41	International Projector Corp...Cuarta Cubierta	
<b>BUTACAS PARA TEATROS Y CINES</b>		J. E. McAuley Mfg. Co. ....	37	Sam Kaplan Mfg. Co. ....	29
Allied Seating Co. ....	39	Morelite Company .....	54	Monarch Theatre Supply Co. ....	56
American Seating Co. ....	67	Strong Electric Corporation.....	39	R. C. A. Mfg. Co. ....	Segunda Cubierta
Crown Motion Picture Supplies Co. ....	58	<b>LAMPARAS EXCITADORAS</b>		Rocke International Electric Corp. ....	5
General Seating Co. ....	50	Continental Electric Mfg. Co. ....	58	Weber Machine Corporation .....	41
International Seat Co. ....	51	Sonolux Company .....	57	Western Electric .....	12-13
J. Vellve Co. ....	67	<b>LAMPARAS PARA ALUMBRADO</b>		<b>REOSTATOS</b>	
<b>BUTACAS, PERNOS DE ANCLAJE PARA</b>		Voigt Company .....	48	Hoffmann-Soons Electrical Engineering Co. ....	59
Chicago, Expansion Bolt Co. ....	50	<b>LAMPARAS SUPREX</b>		<b>ROTULOS ELECTRICOS</b>	
<b>BUTACAS, MATERIALES PARA REMENDAR</b>		Ashcraft Mfg. Co. ....	53	Artkraft Sign Co. ....	34
Allied Seating Co. ....	39	Brenkert Light Projection Co. ....	41	Wagner Sign Co. ....	26
General Seating Co. ....	50	J. E. McAuley Mfg. Co. ....	37	<b>SENALES LUMINOSAS DE SALIDA</b>	
<b>CABEZAS DE SONIDO</b>		Morelite Company .....	54	Kliegl Bros. ....	49
Ad. Auriema, Inc. ....	31	Strong Electric Corporation .....	39	<b>TUBOS AMPLIFICADORES</b>	
C. O. Baptista .....	3	<b>LENTES PARA PROYECTORES</b>		Continental Electric Co. ....	58
Crown Motion Picture Supplies Co. ....	58	Fish-Schurman Corporation .....	40	Sonolux Company .....	57
RCA Photophone .....	Segunda Cubierta	<b>LENTES CONDENSADORES</b>		<b>VENTILACION Y ACONDICIONAMIENTO DE AIRE</b>	
Western Electric .....	12-13	Fish-Schurman Corporation .....	40	Crown Motion Picture Supplies Corp. ....	58
<b>CANDILEJAS</b>		<b>MARQUESINAS</b>		Roto Beam Air Circulator Export Co. ....	29
Kliegl Bros. ....	49	Artkraft Sign Co. ....	34	Taylor Mfg. Co. ....	52
<b>TEATRO AL DIA</b>		<b>MATERIALES DECORATIVOS</b>		U. S. Air Conditioning Corp. ....	33
		Certain-teed Products Corporation.....	37	Wolverine Blower Works Co. ....	30

# TEATRO AL DIA DEPARTAMENTO DE CATALOGOS

Tendremos sumo placer en suministrar informes detallados acerca de equipos, materiales y suministros para teatros al exhibidor, administrador, operador o arquitecto que los solicite. Sírvase llenar el cupón y enviárnoslo.

(Los lectores encontrarán en los anuncios de este número muchos de los productos que indicamos a continuación)

<b>A</b>	Escaleras de seguridad
Acústicos, Productos	Escenario, (decorado y colgaduras)
Adaptadores para Lámparas	Escenario, iluminación
Alfombras	Escenario, accesorios de Estereópticos
Alumbrado de Emergencia	Extinguidores de incendio
Alumbrado decorativo	
Alumbrado concentrado	<b>F</b>
Altoparlantes y Bocinas	Fuentes
Amplificadores	
Aparatos para Regular Temperatura	<b>H</b>
Arco, reguladores de	Herramientas, juegos de
Armarios para películas	
Ascensores y Elevadores	<b>I</b>
Atriles para Música	Instrumentos de medición
Auxiliares del Oído	
	<b>L</b>
<b>B</b>	Lámparas de alta intensidad
Barandillas de Latón Ornamental	Lámparas de baja intensidad
Baterías de Acumulador	Lámparas, excitadoras
Boletos de entrada	Lámparas incandescentes
Boletos, perforadoras	Lámparas para alumbrado
Boletos, portadores	Lámparas Suprex
Butacas para teatros	Lentes
Butacas, cemento para	Lentes, (condensadores)
Butacas, forros para	Limpieza (materiales para)
Butacas, pernos de anclaje	Lentes, conjuntos de
Butacas, materiales para remediar	Letras para tablero de atracciones
	Limpiadores para alfombras
	Luces para carteles
	<b>M</b>
<b>C</b>	Máquinas de Maiz reventón
Cabezas de sonido	Máquinas para billetes de entrada
Cajas fuertes para taquilla	Máquinas para poner direcciones
Cambio, máquinas de	Máquinas recortadoras
Candilejas	Marcos para exhibiciones
Carbones	Marquesinas
Carbones, efectos para economizar	Materiales Decorativos
Carretes para películas	Materiales para pisos
Casetas de Proyección	Materiales para tapicería
Conmutadores (proyector)	Micrófonos
Contaduría, libros de	Motogeneradores
Cuadros de distribución	Motores para proyector
	Muebles para Vestíbulo
<b>D</b>	
Decorado interior	<b>N</b>
Desinfectantes	Novedades para anuncio
Dispositivos contra incendios	
	<b>O</b>
<b>E</b>	Organo, fuelles para
Efectos, máquinas de	Organos
Empalmadoras de películas	Ozono, purificación a base de
Equipo Sonoro	

<b>P</b>
Pantallas
Pantalla, modificadores
Pantallas, acondicionamiento de
Pedestales de armarios (películas)
Películas, máquinas para inspeccionar
Películas, limpiadores de
Perfumes y perfumadores
Persianas contra incendio
Piezas para proyector
Pilas fotoeléctricas
Pintura para pantallas
Pintura plástica
Protectores para reflector
Proyección posterior
Proyección cinematográfica
Proyectores para carteles
Proyectores portátiles
<b>R</b>
Rectificadores (unidades de potencia)
Reductores de intensidad
Reflectores, proyección de arco
Reguladores Mazda
Reóstatos
Rótulos eléctricos
<b>S</b>
Señales luminosas de Salida
Servicio técnico
Sistemas de amplificación sonora
Sistemas de calefacción
Sistema de señales (acomodadores)
<b>T</b>
Taquillas
Telones incombustibles
Telones, reguladores de
Telones, vías para
Tubos amplificadores
<b>U</b>
Uniformes
<b>V</b>
Ventilación y Acondicionamiento de Aire

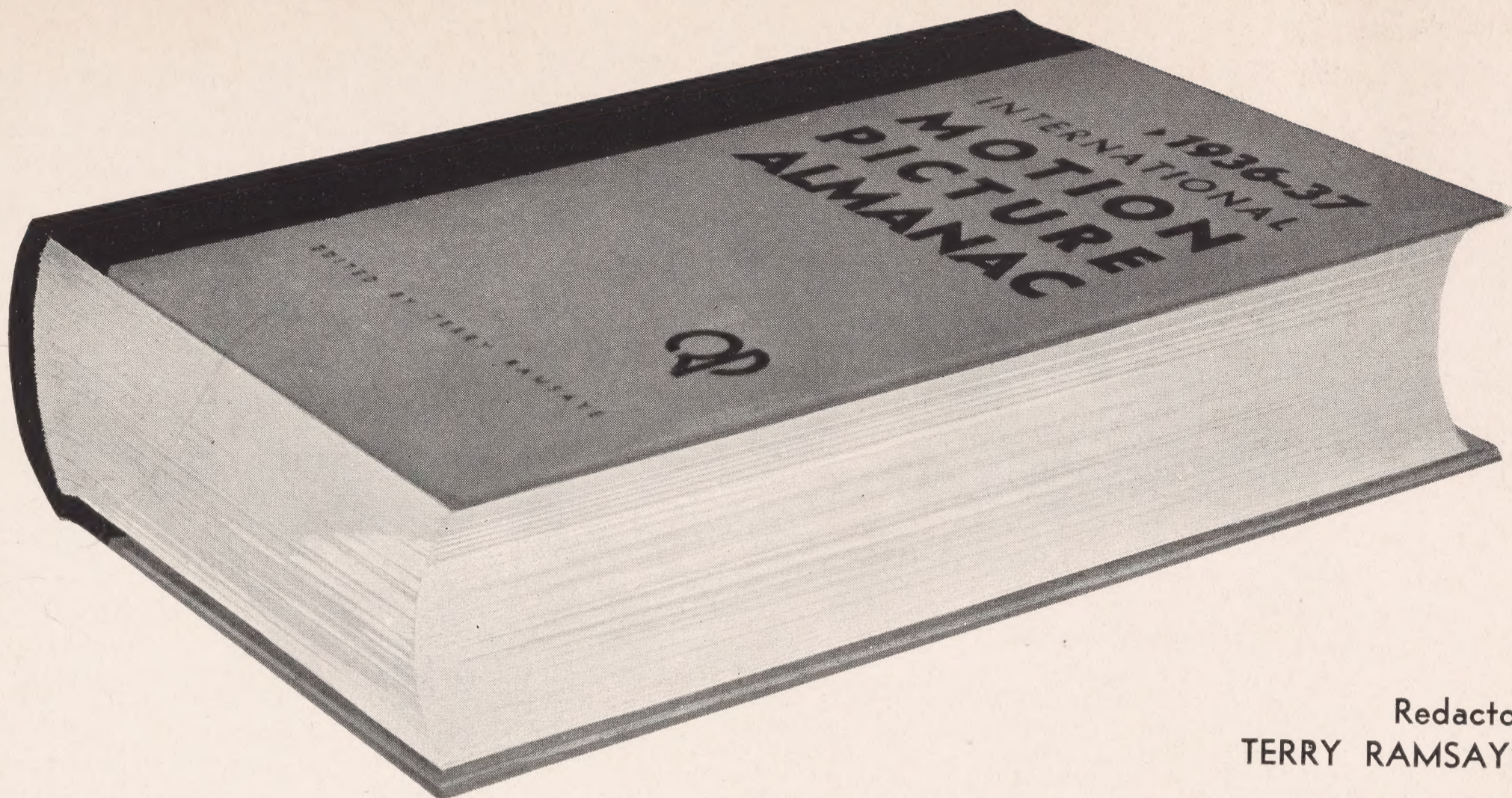
TEATRO AL DIA  
Departamento de Catálogos  
Rockefeller Center  
Nueva York, N. Y., E. U. de A.

Estimados Señores: Les agradeceré se sirvan enviarme informes acerca de los productos que anoto a continuación:

1.....	7.....
2.....	8.....
3.....	9.....
4.....	10.....
5.....	11.....
6.....	12.....
Nombre .....	Teatro .....
Dirección .....	Capacidad .....
Ciudad .....	País .....

# Indice de Anunciantes

<b>A</b>	Allied Seating Co.....	39
	American Seating Company.....	67
	Amperite Corp. ....	40
	Artkraft Sign Co., The.....	34
	Ashcraft Manufacturing Corp., C. S. ....	53
	Auriema, Inc., Ad.....	31
<b>B</b>	Baptista, C. O.....	3
	Brenkert Light Projection Co.....	41
<b>C</b>	Certain-Teed Products Corp.....	47
	Chicago Expansion Bolt Co.....	50
	Continental Electric Co.....	58
	Crown Motion Picture Supply Co..	58
<b>D</b>	Dictograph Products Co., Inc.....	47
<b>E</b>	Eastern Mike Stand Co.....	40
	Edison, Inc., Thomas A.....	49
	Estudios Cinematográficos Argentinos .....	60
<b>F</b>	Fish-Schurman Corp.....	40
<b>G</b>	General Seating Co.....	50
<b>H</b>	Hoffman-Soons E. & E. Corp.....	59
	Hordel Co. ....	30
	Hurley Screen Co.....	54
<b>I</b>	International Projector Corp. Cuarta Cubierta	
	International Seat Corp.....	51
<b>K</b>	Kaplan Manufacturing & Supply Co.	29
	Kliegl Bros. ....	49
	Kneisley Electric Co.....	27
<b>L</b>	Luporini, Inc., Ferdinand V.....	72
<b>Mc</b>	McAuley Manufacturing Co., J. E..	37
<b>M</b>	Modern Film Sales Corp.....	27
	Monarch Theatre Supply Co.....	56
	Morelite Co., Inc.....	54
<b>R</b>	RCA Manufacturing Co., Inc., Segunda Cubierta	
	Radio-Mat Slide Co., Inc.....	30
	Rocke International Corp.....	5
	Rosco Laboratories .....	50
	Roto Beam Air Circulator .....	29
<b>S</b>	S. O. S. Corp.....	36
	Sonolux Co., The.....	57
	Strong Electric Corp., The.....	39
<b>T</b>	Taylor Manufacturing Co.....	52
	Theatre Screen Corp.....	55
<b>U</b>	U. S. Air Conditioning Corp.....	33
<b>V</b>	Voigt Co. ....	48
<b>W</b>	Wagner Sign Service, Inc.....	26
	Weber Machine Corp.....	41
	Western Electric .....	12-13
	Wolverine Blower Works.....	30



Redactor  
TERRY RAMSAYE

# CONOZCA SU INDUSTRIA

## Equipo • Administración • Películas

El nuevo Anuario de la Industria Cinematográfica de 1936-37 (International Motion Picture Almanac) es, entre otras cosas, un directorio completo de todos los fabricantes y distribuidores de Equipo Cinematográfico en los Estados Unidos, el Canadá, y otros países. Este Anuario es reconocido por la industria como la fuente de información más autorizada que se conoce. Tanto el administrador como el exhibidor encontrarán en sus 1384 páginas datos de vital importancia acerca

de la Producción y Distribución de Películas, Principales circuitos Cinematográficos y teatrales del mundo, Producción Anual de Películas, Revistas Cinematográficas, Datos Biográficos de las personalidades más prominentes en el mundo de la pantalla, Catálogo de Fabricantes de Equipo para Cines y teatros y Revistas de Películas notables producidas durante el año.

Adquiera esta valiosa Enciclopedia de todo lo concerniente a la Industria Cinematográfica.

\$3.00 ORO AMERICANO EL EJEMPLAR Y PORTE

INTERNATIONAL  
MOTION PICTURE ALMANAC



UNA PUBLICACIÓN QUIGLEY  
ROCKEFELLER CENTER, NUEVA YORK, E. U. de A.

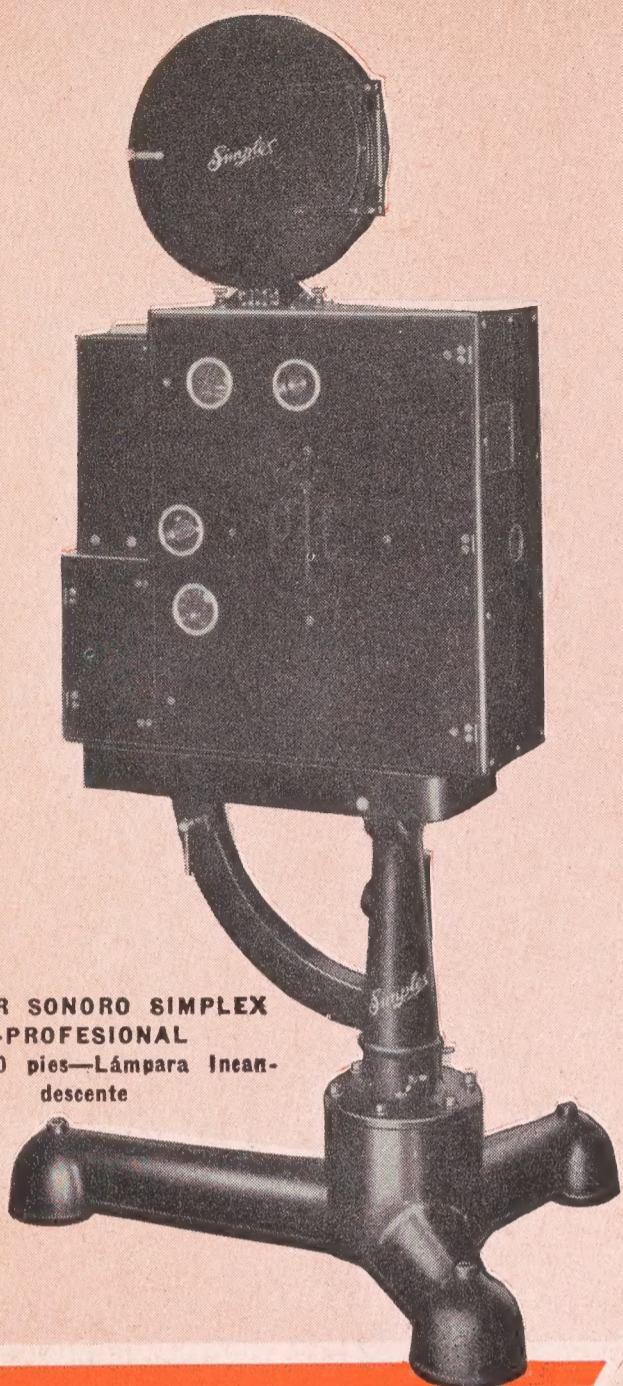
# PROYECTORES SONOROS *Simplex* SEMI-PROFESIONALES

Los Proyectores Sonoros Simplex Portátiles y el nuevo Proyector Sonoro Simplex Semi-Profesional se adaptan admirablemente a los requisitos especiales de cines pequeños, escuelas, colegios, iglesias, hoteles, hospitales, instituciones comerciales, etc. Durante el proceso de manufactura y montaje de todo Proyector o Equipo Simplex mantenemos inflexibles las elevadas normas de calidad, esmero y precisión que han establecido la supremacía universal de la línea Simplex.

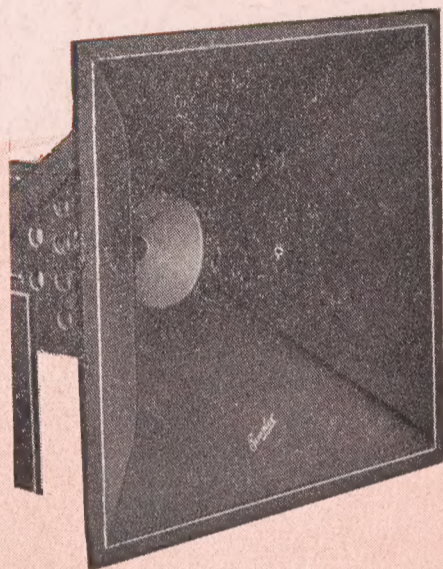
Con el equipo adecuado, puede obtenerse proyección visual y sonora superior en cualquier locali-

dad. Por esto ofrecemos garantía absoluta de que, usándose para los fines a que mejor se adaptan, los resultados obtenidos con el Proyector Sonoro Simplex Portátil y el Proyector Sonoro Simplex Semi-Profesional, serán idénticos a aquellos obtenidos por los teatros más importantes del mundo con los Proyectores De Luxe y Simplex Acme.

PROYECTOR SONORO SIMPLEX  
SEMI-PROFESIONAL  
Tipo de 2,000 pies—Lámpara Incandescente



CAJA DE RESONANCIA  
SIMPLEX de 41 pulgadas

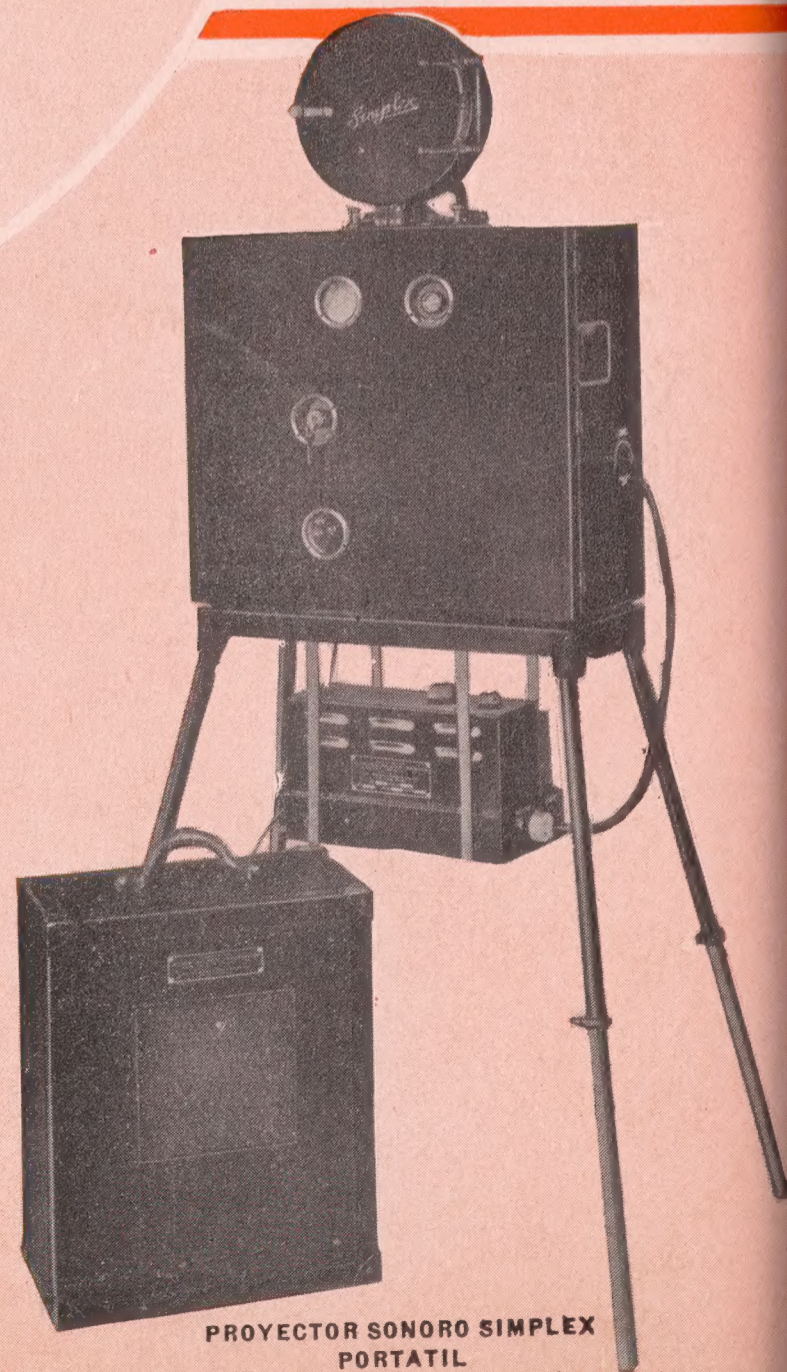


AMPLIFICADORA  
SIMPLEX NP-11

## EQUIPO SONORO *Simplex* PORTATIL

En los amplificadores, cajas de resonancia, tubos, altoparlantes y demás equipo suministrado con los Proyectores Sonoros Simplex tipo portátil y semi-profesional, encontrará Ud. siempre las mismas normas de excelencia que han señalado la supremacía indiscutible de los Proyectores Simplex durante más de un cuarto de siglo. Resulta imposible extendernos en detalles o dar informes sobre precios en el limitado espacio de este anuncio. A solicitud tendremos sumo placer en darle más detalles sin ninguna obligación de su parte.

**INTERNATIONAL PROJECTOR CORPORATION**  
88-96 Gold St. Nueva York, E. U. de A.



PROYECTOR SONORO SIMPLEX  
PORTATIL  
Tipo de 1,000 pies—Lámpara Incandescente

Scanned by the New York Public Library



New York  
Public  
**Library**

Post-production coordinated by



[www.mediahistoryproject.org](http://www.mediahistoryproject.org)

Sponsored by the ACLS Digital Extension Grant, “Globalizing and Enhancing the Media History Digital Library” (2020-2022).

